

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Familie

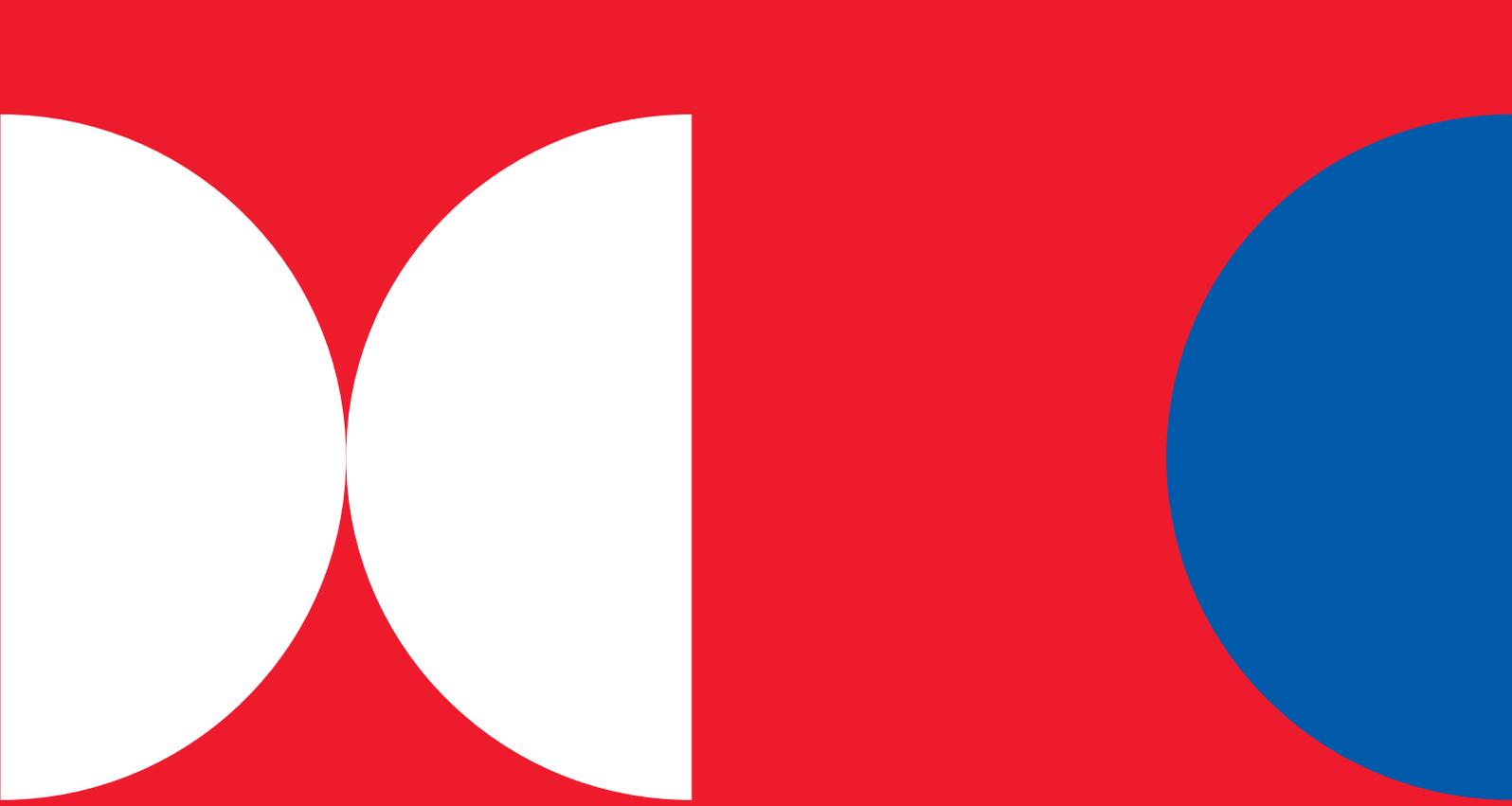
BERLIN



DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE

Schule in der digitalen Welt





Impressum

Herausgeberin

Senatsverwaltung für Bildung,
Jugend und Familie
Bernhard-Weiß-Straße 6
10178 Berlin

www.berlin.de/sen/bjf

Redaktion

SenBJF, Referat I E

Gestaltung

SenBJF, ZSI

Foto

Shutterstock (alex dov)

Stand

08/2021

Diese Broschüre ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Landes Berlin.
Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Werbung für
politische Parteien verwendet werden.



Sandra Scheeres

Senatorin für Bildung, Jugend und Familie

Liebe Leserin, lieber Leser,

der selbstverständliche und sichere Einsatz digitaler Medien wird heutzutage von jeder Schule ebenso erwartet wie von der Schulverwaltung. Das Berliner Bildungswesen hat sich auf den Weg gemacht, dieser Erwartung im Rahmen der schulischen Selbständigkeit gerecht zu werden. Das große Engagement unserer Schulleitungen und Lehrkräfte war und ist dabei ein ganz wesentliches Element, für das ich mich an dieser Stelle herzlich bedanke.

Digitalisierung ist nicht nur im Bildungswesen ein fortdauernder Prozess, eine gemeinsame Gestaltungsaufgabe für Politik und Verwaltung, Schulträger und Schulen. Die Ihnen jetzt vorliegende Strategie, die wir im intensiven Austausch mit zahlreichen internen und externen Fachleuten entwickeln konnten, beschreibt unser Zielbild einer Schule in der digitalen Welt und liefert dafür die wesentlichen strategischen Leitlinien. Diese bilden zugleich einen verbindlichen Orientierungsrahmen für die zahlreichen und vielfältigen Umsetzungsvorhaben.

Wir setzen in unserer „Digitalisierungsstrategie Schule in der digitalen Welt“ zwei Prioritäten, mit denen wir an den „Aktionsplan für digitale Bildung 2021-2027“ der EU-Kommission sowie an die Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ anschließen:

1. Wir werden für die Schulen eine verlässliche digitale Infrastruktur aufbauen und digitale Lösungen für eine zeitgemäße Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen sowie der Schulverwaltung bereitstellen.
2. Wir werden die Entwicklung digitaler Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie des pädagogischen Personals systematisch fördern.

Dem Landesbeirat Digitalisierung, dem Expertinnen und Experten mit vielfältigem Know-How aus Wissenschaft, Wirtschaft und Schulpraxis angehören, möchte ich für seine Unterstützung und Begleitung herzlich danken. Ich freue mich, Ihnen mit dieser Broschüre unsere Digitalisierungsstrategie vorzustellen. Uns allen wünsche ich ein gutes Gelingen bei der Gestaltung einer Schule in der digitalen Welt.

Es grüßt Sie herzlich

Sandra Scheeres

INHALT

PRÄAMBEL	04
EINLEITUNG	06
1 STRATEGISCHE LEITLINIEN	08
1.1 Steuerung	08
1.1.1 Strategische Steuerung	08
1.1.2 Primat der Fachlichkeit	08
1.1.3 Pädagogik und Administration zusammendenken	08
1.1.4 Rechtliche Rahmenbedingungen	08
1.1.5 Fachlicher Austausch in Netzwerken	08
1.2 Lehren und Lernen	08
1.2.1 Lehren und Lernen mit und über Medien als selbstverständliche Praxis	08
1.2.2 Zeitgemäße Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen	08
1.2.3 Entwicklung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern für die digitale Welt	08
1.2.4 Digital gestützte Gestaltung von kompetenzorientierter Standardsicherung	09
1.2.5 Verfügbarkeit von digitalen Bildungsmedien	09
1.2.6 Landesweite Lehr-/ Lernumgebung	09
1.3 Verwaltung und Organisation	09
1.3.1 Zeitgemäße Gestaltung von Verwaltungsprozessen	09
1.3.2 Bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Informationen	09
1.3.3 Ebenenübergreifende Ausrichtung digitaler Fachverfahren	09
1.3.4 Digitale Verwaltungsleistungen	09
1.4 Zusammenarbeit und Kommunikation	10
1.4.1 Strukturierter Zugang zu digitalen Lösungen	10
1.4.2 Verlässliche Kommunikationsbeziehungen	10
1.5 Aus-, Fort- und Weiterbildung	10
1.5.1 Lehren und Lernen mit und über Medien als selbstverständliche Praxis der Lehrkräftebildung	10
1.5.2 Zeitgemäße Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen in der Lehrkräftebildung	10
1.5.3 Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals für eine Schule in der digitalen Welt	10
1.5.4 Digital gestützte Gestaltung von kompetenzorientierter Standardsicherung	11
1.5.5 Verfügbarkeit von digitalen Bildungsmedien für die Lehrkräftebildung	11
1.5.6 Landesweite Lehr-/ Lernumgebung	11
1.6 Service und Support	11
1.6.1 Unterstützungsangebot für das Lehren und Lernen mit und über Medien	11
1.6.2 Unterstützungsangebot für IT-Sicherheit und Datenschutz	11
1.6.3 Unterstützungsangebot für IT-Wartung	11
1.6.4 Schulungsangebote für digitale Lösungen	11
1.6.5 Zentrale Anlaufstelle für Service und Support	12
1.7 IT-Infrastruktur	12
1.7.1 Breitbandiger Internetzugang und WLAN	12
1.7.2 Ausstattung mit Anzeige-, Interaktions- und Peripheriegeräten	12
1.7.3 Ausstattung mit digitalen Arbeitsgeräten	12
1.7.4 Ausstattung mit mobilen Endgeräten	12
1.7.5 Schulverwaltungsarbeitsplatz	12
1.7.6 Assistive Technologien	12
1.8 IT-Architektur	13
1.8.1 Verzahnung von Pädagogik und Administration	13
1.8.2 Standardisierung und Flexibilität	13
1.8.3 Schulische Selbstständigkeit und Eigenverantwortung	13
1.8.4 Orts-, zeit- und geräteunabhängige Verfügbarkeit digitaler Lösungen	13
1.8.5 Verhältnis zur IKT-Architektur des Landes Berlin	13
1.8.6 Kontinuierliche Weiterentwicklung	13

2 OPERATIVE ZIELE UND UMSETZUNG	14
2.1 Berliner Schulportal	14
2.1.1 Operative Ziele	14
2.1.2 Steckbriefe	15
2.1.2.1 Digitale Werkzeuge	16
2.1.2.1.1 Informieren	16
2.1.2.1.2 Kommunizieren	16
2.1.2.1.3 Produzieren und Präsentieren	17
2.1.2.2 Digitale Fachverfahren	18
2.1.2.2.1 Digitale Lehr-/ Lernumgebungen	18
2.1.2.2.2 Elektronisches Klassenbuch	18
2.1.2.2.3 ISQ-Plattform digitales Assessmentcenter (ISQ-PDA)	19
2.1.2.2.4 Berliner LUSD / LUSDIK	21
2.1.2.2.5 Einbindung weiterer digitaler Fachverfahren	21
2.1.2.2.6 Digitale Verwaltungsleistungen für Bürger	23
2.1.2.3 Digitale Bildungsmedien	24
2.1.2.3.1 KMK-Projekt „SODIX“	24
2.1.2.3.2 KMK-Projekt „Portal für berufliche Schulen“	24
2.1.2.3.3 Aktionsrahmen „Open Education für Berlin“	25
2.1.2.3.4 Fachbezogene und fachübergreifende digitale Bildungsmedien	25
2.2 IT-Infrastruktur und IT-Architektur	26
2.2.1 Operative Ziele	26
2.2.2 Steckbriefe	27
2.2.2.1 Zentrale Schulverwaltungsumgebung	27
2.2.2.2 DigitalPakt Schule 2019-2024	28
2.2.2.3 Breitband (Glasfaser)	28
2.2.2.4 LAN / W-LAN	29
2.2.2.5 Mobile Endgeräte	30
2.2.2.6 Medienausstattungsprogramme	31
2.2.2.7 IT-Ausstattung für Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung	31
2.2.2.8 Migration der schulischen IKT in das ITDZ	31
2.2.2.9 IT-Lifecycle-Management	32
2.3 Aus-, Fort- und Weiterbildung	34
2.3.1 Operative Ziele	34
2.3.2 Steckbriefe	35
2.3.2.1 Entwicklung digitaler Kompetenzen im Vorbereitungsdienst	35
2.3.2.2 Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Fortbildung	35
2.3.2.3 Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Berufsbegleitenden Weiterbildung	36
2.4 Service und Support	37
2.4.1 Operative Ziele	37
2.4.2 Steckbriefe	37
2.4.2.1 Schulservice-Zentrum Berlin (SSZB)	37
2.4.2.2 IT-Regionalbetreuungsperson und IT-Betreuungsperson	38
2.5 Steuerung	39
2.5.1 Operative Ziele	39
2.5.2 Steckbriefe	39
2.5.2.1 Digitalisierungsstrategie „Schule in der digitalen Welt“	39
2.5.2.2 Fachbriefe zur Steuerung der Qualität des Fachunterrichts	40
2.5.2.3 Curriculare Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien	40
2.5.2.4 „Hybrid“ - Schulversuch zu hybriden Formen des Lehrens und Lernens	41
2.5.2.5 Referat „Schule in der digitalen Welt“	42
2.5.2.6 Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens	42
2.5.2.7 Regelwerke	43
2.5.2.8 Landesbeirat Digitalisierung	43



PRÄAMBEL

„Die Schule soll Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Werthaltungen vermitteln, die die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, ihre Entscheidungen selbständig zu treffen und selbständig weiterzulernen, um berufliche und persönliche Entwicklungsaufgaben zu bewältigen, das eigene Leben aktiv zu gestalten, verantwortlich am sozialen, gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Leben teilzunehmen und die Zukunft der Gesellschaft mitzuformen.“ (§ 3 Abs. 1 Schulgesetz für das Land Berlin)

Dies gilt uneingeschränkt für die inklusive und demokratische Schule in einer zunehmend digital geprägten Welt. Daher müssen sämtliche Digitalisierungsvorhaben die Frage beantworten können, was sie zur Erreichung dieser Ziele beitragen – und zwar im klugen Zusammenspiel mit nicht-digitalen Mitteln. Das ist ein Grundprinzip unserer Strategie.

In den pädagogischen Prozessen bedeutet Digitalisierung für uns immer das Lehren und Lernen mit und über Medien. Dies soll eine selbstverständliche Praxis im schulischen Alltag sein.

Beim Lehren und Lernen über Medien kommt es uns ganz besonders darauf an, die Fähigkeiten aller Schülerinnen und Schüler zur Analyse, Bewertung und Reflexion des eigenen Medienhandelns zu fördern. Wir wollen sie in die Lage versetzen, sowohl Chancen als auch Risiken zu erkennen und aktiv gestaltend wie auch sozial verantwortungsbewusst mit Medien umzugehen.

Beim Lehren und Lernen mit Medien kommt es uns ganz besonders darauf an, sie gezielt zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen einzusetzen,

- um individuelle Leistungs- und Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler zu unterstützen,
- um ihnen ein selbstgesteuertes und auch kollaboratives Lernen zu ermöglichen,
- um Inklusion und Teilhabe zu fördern und
- um lernprozessbegleitende Diagnose und Förderung sowie kompetenzorientierte Standardsicherung mit digitalen Assessmentformaten zu verbessern.

Wir wollen mit digitalen Mitteln intelligente Lernumgebungen schaffen, die mit analogen Mitteln allein nicht möglich wären. Dabei muss Digitalisierung auch einen bedeutenden Beitrag zur Qualitätsentwicklung leisten, der schnelle Rückmeldungen zu Leistungen und damit individualisiertes Lernen erlaubt.

Das aber setzt voraus, dass wir das pädagogische Personal an unseren Schulen in die Lage versetzen, dies auch didaktisch umzusetzen. Insofern ist ein weiterer wesentlicher Bestandteil unserer Strategie die systematische Einbindung der Lehrkräftebildung. Die Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals für das Lehren mit und über Medien verstehen wir als verbindliche Aufgabe der Aus-, Fort- und Weiterbildung. Nur so können die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten herausgebildet und aktuell gehalten werden, die für eine effiziente, inklusive und zeitgemäße Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen in einer Schule in der digitalen Welt essentiell sind.

Die zeitgemäße Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen muss gesteuert werden. Unerlässlich ist hierbei die Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien im schulinternen Curriculum. Das ist das wesentliche Instrument für die Unterrichtsentwicklung der eigenverantwortlichen Schule.

Gleichzeitig muss die Gestaltung einer Schule in der digitalen Welt auch zentral gesteuert werden. Das ist unsere Aufgabe als für das Schulwesen zuständige Senatsverwaltung.

Hierzu gehören die Rahmenlehrpläne für Unterricht und Erziehung, die die Grundprinzipien des Lernens sowie allgemeine und fachliche Kompetenzen und Qualifikationsziele festlegen. Hierzu gehören aber auch Service- und Supportstrukturen und Unterstützungsangebote für IT-Sicherheit und Datenschutz. Und nicht zuletzt gehören hierzu der Aufbau einer verlässlichen und sicheren IT-Infrastruktur sowie die Bereitstellung passender digitaler Lösungen, die unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte zur Wahrnehmung pädagogischer wie administrativer Aufgaben gleichermaßen verwendet werden können.

Dieses Zusammendenken von Pädagogik und Administration ist ein weiterer entscheidender Aspekt unserer Strategie. Und in den administrativen Prozessen des Berliner Schulwesens legen wir dabei großen Wert darauf, dass die Digitalisierung

- eine zeitgemäße Gestaltung von transparenten, wirtschaftlichen, benutzerfreundlichen und barrierefreien Verwaltungsverfahren ermöglicht;
- bedarfsgerecht Informationen verfügbar macht, die für Steuerungs- und Serviceleistungen zur Unterstützung der pädagogischen Prozesse benötigt werden;
- das Zusammenwirken der Schulaufsichtsbehörde, der Schulträger sowie der Schulen erleichtert;
- die Erziehungsberechtigten, die Schülerinnen und Schüler sowie die außerschulischen Partner darin unterstützt, die administrativen Serviceleistungen des Berliner Schulwesens mit minimalem Aufwand in Anspruch zu nehmen.

Wir wollen die Digitalisierung gemeinsam mit den Akteuren des Berliner Schulwesens sowie im regelmäßigen Austausch mit nationalen und internationalen Partnern aus Bildungseinrichtungen, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft gestalten und unsere strategischen Leitlinien, mit denen wir unser Zielbild einer Schule in der digitalen Welt beschreiben, bis 2025 Wirklichkeit werden lassen.

EINLEITUNG



Strategische Prioritäten

Im „Aktionsplan für digitale Bildung 2021-2027“ zur „Neuaufstellung des Bildungswesens für das digitale Zeitalter“ formuliert die EU-Kommission „zwei strategische Prioritäten, die auf EU-Ebene unter uneingeschränkter Wahrung des Subsidiaritätsprinzips zu verfolgen sind“: die „Förderung der Entwicklung eines leistungsfähigen digitalen Bildungsökosystems“ (insb. digitale Infrastruktur und digitale Bildungsinhalte) und der „Ausbau digitaler Kompetenzen für den digitalen Wandel“.¹ In vergleichbarer Weise hat die Kultusministerkonferenz im schulischen Teil der Strategie für eine „Bildung in der digitalen Welt“ den Schwerpunkt auf Kompetenzentwicklung und digitale Lernumgebungen gelegt.²

Die Digitalisierungsstrategie der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie zur Gestaltung einer Schule in der digitalen Welt schließt an diese Schwerpunktsetzungen auf EU- und KMK-Ebene an. Sie setzt zwei strategische Prioritäten:

1. Aufbau und Konsolidierung einer digitalen Infrastruktur sowie Bereitstellung digitaler Lösungen für das Lehren und Lernen mit und über Medien sowie für eine digitale Verwaltung.

Der Fokus liegt auf einer integrativen Digitalisierung der administrativen und der pädagogischen Prozesse

- der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen (auch als Ganztagschulen),
- der öffentlichen beruflichen Schulen,
- der genehmigten und anerkannten Ersatzschulen³,
- der Schulbehörden (Schulträger) und
- der Schulaufsichtsbehörde.

Digitale Lösungen umfassen dabei drei Dimensionen:

- Digitale Bildungsmedien (z. B. Digitale Schulbücher, Lern-Apps, reale technische Geräte, Arbeitsmittel, Maschinen),
- Digitale Fachverfahren zur Unterstützung von pädagogischen oder administrativen Prozessen (z. B. Lernmanagement- oder Schulmanagementsysteme),
- Digitale Werkzeuge (z. B. Software für Kommunikation, Zusammenarbeit, Präsentation oder Produktion, branchenspezifische Software).

2. Entwicklung digitaler Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sowie des pädagogischen Personals

Die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schüler ist verbindliche Aufgabe aller Unterrichtsfächer, die Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals ist verbindliche Aufgabe des Vorbereitungsdienstes, der Angebote des Quereinstiegs, der Fortbildung sowie der Berufsbegleitenden Weiterbildung.⁴ Sie orientiert sich jeweils an gängigen nationalen und internationalen Modellen (insb. Basiscurriculum Medienbildung⁵, KMK-Kompetenzmodell⁶, KMK-Standards für die Lehrerbildung⁷, DigComp⁸, DigCompEdu⁹).

1 EU-Kommission, Aktionsplan für digitale Bildung 2021-2027. Neuaufstellung des Bildungswesens für das digitale Zeitalter, Brüssel, 30.09.2020, S. 12-20. Quelle: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_de (abgerufen am 19.07.2021)

2 Bildung in der digitalen Welt, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016, in der Fassung vom 07.12.2017, S. 12. Quelle: <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> (abgerufen am 19.07.2021)

3 An der Ausgestaltung der Einbindung von Ersatzschulen in die Digitalisierungsstrategie werden im Rahmen des Runden Tisches der VDP *Verband Deutscher Privatschulen Landesverband Berlin-Brandenburg e.V.* und die *AGFS Arbeitsgemeinschaft Schulen in freier Trägerschaft Berlin* beteiligt.

4 Das pädagogische Personal umfasst Lehrkräfte (inkl. Quereinsteigerinnen / Quereinsteiger sowie Lehramtsanwärterinnen / Lehramtsanwärter) sowie weiteres pädagogisches Personal (Erzieherinnen und Erzieher, pädagogische Unterrichtshilfen, Betreuerinnen und Betreuer, Sozialpädagoginnen und Sozialpädagogen).

5 Das Basiscurriculum Medienbildung ist verbindlicher Bestandteil der fachübergreifenden Kompetenzentwicklung des Rahmenlehrplans der Länder Berlin und Brandenburg für die Jahrgangsstufen 1-10. Es verbindet den Einsatz digitaler Lösungen substantiell mit der Analyse, Bewertung und Reflexion dieses Einsatzes (Lernen mit und über Medien). Quelle: <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/rfp-online> (abgerufen am 19.07.2021).

6 Das KMK-Kompetenzmodell ist enthalten in: Bildung in der digitalen Welt, S. 16-18.

7 Standards für die Lehrerbildung: Bildungswissenschaften, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.12.2004, in der Fassung vom 16.05.2019. Quelle: <https://www.kmk.org/themen/allgemeinbildende-schulen/lehrkraefte/lehrerbildung.html> (abgerufen am 19.07.2021).

8 EU-Commission (Joint Research Centre), DigComp 2.0. The Digital Competence Framework for Citizens, European Union 2016. Quelle: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp> (abgerufen am 19.07.2021).

9 EU-Commission (Joint Research Centre), European Framework for the Digital Competence of Educators. DigCompEdu, European Union 2017. Quelle: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>; vom Goethe-Institut besorgte deutsche Übersetzung: https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/digcompedu_german_final.pdf (abgerufen am 19.07.2021).

Handlungsfelder und strategische Leitlinien

Die Digitalisierungsstrategie strukturiert diese strategischen Prioritäten in acht Handlungsfelder (Kap. 1), in denen jeweils strategische Leitlinien formuliert werden, die in ihrer Gesamtheit das Zielbild einer Schule in der digitalen Welt beschreiben und einen verbindlichen Orientierungsrahmen für die verschiedenen Umsetzungsvorhaben bilden:

1. Steuerung

Leitlinien zur strategischen Steuerung der Digitalisierung

2. Lehren und Lernen

Leitlinien zur Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien in den Unterricht sowie in die außerunterrichtliche Förderung und Betreuung

3. Verwaltung und Organisation

Leitlinien zur digitalen Gestaltung von Verwaltungsprozessen

4. Zusammenarbeit und Kommunikation

Leitlinien für einen strukturierten Zugang zu digitalen Lösungen und zur Etablierung verlässlicher Kommunikationsbeziehungen

5. Aus-, Fort- und Weiterbildung

Leitlinien zur Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien in der Lehrkräftebildung sowie zur Kompetenzentwicklung von Lehrenden

6. Service und Support

Leitlinien für Service- und Unterstützungsangebote

7. IT-Infrastruktur

Leitlinien für die Komponenten der IT-Infrastruktur

8. IT-Architektur

Leitlinien zur Ausgestaltung des Zusammenspiels der digitalen Lösungen und Infrastrukturkomponenten

Die Struktur der Handlungsfelder und die strategischen Leitlinien orientieren sich an dem „European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations“ (DigComp-Org), das von der gemeinsamen Forschungsstelle der EU-Kommission entwickelt worden ist und typische Merkmale digital kompetenter Bildungseinrichtungen aufführt¹⁰. Neben diesen Merkmalen sind strategische Zielvorgaben des „Aktionsplans für digitale Bildung 2021-2027“ der EU-Kommission, der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ sowie politische und konzeptionelle Zielvorgaben des Landes Berlin in die strategischen Leitlinien eingeflossen.¹¹

¹⁰ EU-Commission (Joint Research Centre, Promoting Effective Digital-Age Learning. A European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations, European Union 2015. Quelle: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomporg/framework> (abgerufen am 19.07.2021). Der DigCompOrg fokussiert auf die pädagogischen Handlungsfelder, er berücksichtigt nicht die administrativen Handlungsfelder der Digitalisierung, also nicht das, was unter dem Begriff des E-Government gefasst wird. Das Rahmenwerk ist jedoch flexibel angelegt und fordert seine Nutzerinnen und Nutzer dazu auf, es auf die eigenen Bedürfnisse zuzuschneiden. Damit Pädagogik und Administration integrativ betrachtet und die spezifischen Belange des Berliner Schulwesens berücksichtigt werden können, wurde eine solche Anpassung vorgenommen, indem Handlungsfelder ergänzt oder zusammengefasst wurden.

¹¹ Berücksichtigung der Erwachsenenbildung: Das vorliegende Dokument enthält die „Digitalisierungsstrategie“ in der Ausprägung für die Schule in der digitalen Welt. Für die Erwachsenenbildung, die in die strategischen Überlegungen einbezogen ist, liegt auf der Grundlage dieses Dokuments eine gesonderte Ausprägung vor. Auf diese Weise können die strategischen Leitlinien der verschiedenen Handlungsfelder an die spezifischen Belange der Erwachsenenbildung angepasst und mit entsprechenden Umsetzungsvorhaben ausgestattet werden. Gleichzeitig können durch die Verwendung einer einheitlichen Struktur die schulische Bildung und die Erwachsenenbildung konzeptionell aufeinander bezogen werden.

Operative Ziele und Umsetzung

Die Projekte zur Realisierung der strategischen Leitlinien, die sich entweder in Umsetzung oder in Planung befinden, sind im zweiten Teil der Digitalisierungsstrategie in Form einheitlicher Steckbriefe beschrieben (Kap. 2). Die Strukturierung orientiert sich an den im ersten Kapitel systematisch aufgefächerten Handlungsfeldern, fasst diese jedoch aufgrund von Abhängigkeiten, die sich aus einer operativen Perspektive ergeben, stellenweise zu thematischen Bündeln zusammen.

Daraus ergibt sich die nachfolgende Struktur:

1. Berliner Schulportal

Das Berliner Schulportal wird der zentrale Einstiegspunkt zu den digitalen Lösungen und Informationsangeboten, die eine Umsetzung der strategischen Leitlinien aus den Handlungsfeldern

- Lehren und Lernen,
- Verwaltung und Organisation sowie
- Zusammenarbeit und Kommunikation

ermöglichen. Hierzu gehören insbesondere das Lehren und Lernen mit und über Medien, die Kompetenzentwicklung der Schülerinnen und Schülern, die digital gestützte Gestaltung von Verwaltungsprozessen, digitale Verwaltungsleistungen sowie verlässliche Kommunikationsbeziehungen.

2. IT-Infrastruktur und IT-Architektur

Die Projekte zur infrastrukturellen Ausstattung und zur Gestaltung des Zusammenspiels dieser Komponenten sind in einem Kapitel zusammengefasst. Sie setzen die strategischen Leitlinien zur IT-Infrastruktur und zur IT-Architektur um.

3. Aus-, Fort- und Weiterbildung

Vorhaben zur Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals im Vorbereitungsdienst, in der Fortbildung und der Berufsbegleitenden Weiterbildung.

4. Service und Support

Vorhaben zum Ausbau übergreifender Service- und Supportangebote.

5. Steuerung

Vorhaben zur strategischen Steuerung der Digitalisierung.

Jedem Kapitel sind zudem operative Ziele vorangestellt, die die strategischen Leitlinien konkretisieren und den zugeordneten Projekten messbare Kriterien und Zieltermine an die Hand geben.

1. STRATEGISCHE LEITLINIEN

1.1 Steuerung

1.1.1 Strategische Steuerung

Die Digitalisierung des Berliner Schulwesens wird unter Beteiligung der verantwortlichen Fachbereiche in Schulen, Schulbehörden (Schulträger) und Schulaufsichtsbehörde kontinuierlich strategisch gesteuert. Dies umfasst die Ausrichtung auf übergeordnete Ziele, die Entscheidung über Maßnahmen und Prioritäten, die Abstimmung des fachlichen und technischen Zusammenspiels sowie die Beschaffung der erforderlichen Haushaltsmittel.

1.1.2 Primat der Fachlichkeit

Die Digitalisierung des Berliner Schulwesens folgt dem Primat der Fachlichkeit. Sie gestaltet digitale Lösungen aus der Perspektive der pädagogischen und administrativen Prozesse sowie ihrer jeweiligen Zielsysteme.

1.1.3 Pädagogik und Administration zusammendenken

Die Digitalisierung des Berliner Schulwesens denkt die Anforderungen aus Pädagogik und Administration zusammen. Sie stellt digitale Lösungen bereit, die in ihrem Zusammenspiel die enge Verzahnung der pädagogischen und administrativen Prozesse angemessen berücksichtigen.

1.1.4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Digitalisierung des Berliner Schulwesens verfügt über rechtliche Rahmenbedingungen, die auf die spezifischen Belange der verschiedenen Handlungsfelder ausgerichtet sind und den handelnden Akteuren eine rechtskonforme Umsetzung der Digitalisierung ermöglichen.

1.1.5 Fachlicher Austausch in Netzwerken

Die Akteure des Berliner Schulwesens etablieren einen regelmäßigen Austausch mit nationalen und internationalen Partnern aus Bildungseinrichtungen, Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft über Rahmenbedingungen und Möglichkeiten einer Schule in der digitalen Welt.

1.2 Lehren und Lernen

1.2.1 Lehren und Lernen mit und über Medien als selbstverständliche Praxis

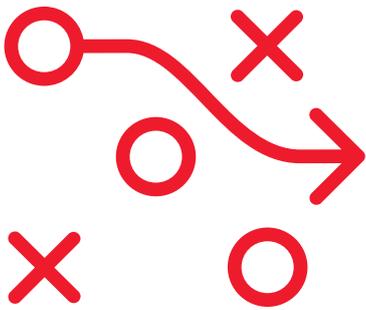
Lehren und Lernen mit und über Medien ist selbstverständliche Praxis des pädagogischen Personals im Unterricht sowie in der außerunterrichtlichen Förderung und Betreuung, sowohl in Präsenzphasen an der Schule als auch in der Bereitstellung und Organisation von digitalen Lernangeboten, die Schülerinnen und Schüler an außerschulischen Lernorten nutzen.

1.2.2 Zeitgemäße Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen

Das pädagogische Personal setzt digitale Lösungen gezielt zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr-/ Lernprozessen ein, um individuelle Leistungs- und Kompetenzentwicklung, selbstgesteuertes und kollaboratives Lernen sowie Inklusion und Teilhabe zu fördern. Dabei werden Teilhabesorgen, die aus gesellschaftlichen Ungleichheitsverhältnissen erwachsen, reflektiert und bei der Auswahl der digitalen Lösungen und der Gestaltung der Lehr-/ Lernprozesse berücksichtigt.

1.2.3 Entwicklung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern für die digitale Welt

Lehren und Lernen mit und über Medien erfolgt kompetenzbezogen und orientiert sich an gängigen nationalen und internationalen Modellen (insb. Basiscurriculum Medienbildung, KMK-Kompetenzmodell, DigComp). Als verbindliche Aufgabe aller Unterrichtsfächer werden die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schüler herausgebildet, die für ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und verantwortliches Handeln in einer Gesellschaft essentiell sind, die von zunehmenden Digitalisierungsprozessen geprägt wird.



1.2.4 Digital gestützte Gestaltung von kompetenzorientierter Standardsicherung

Lehren und Lernen mit und über Medien integriert digitale Lösungen zur digital gestützten Gestaltung von lernprozessbegleitender Diagnose und Förderung sowie von kompetenzorientierter Standardsicherung. Lehrkräfte sowie Schülerinnen und Schüler bedienen sich hierzu aus einem standardisierten Angebot digitaler Assessment- und Aufgabenformate, das eine an den fachbezogenen und fachübergreifenden Standards des Rahmenlehrplans ausgerichtete und schulrechtlich abgesicherte Nutzung ermöglicht.

1.2.5 Verfügbarkeit von digitalen Bildungsmedien

Das pädagogische Personal, die Schülerinnen und Schüler sowie die Erziehungsberechtigten können ein strukturiertes, leicht auffindbares und rahmenlehrplankonformes Angebot an digitalen Bildungsmedien orts-, zeit- und geräteunabhängig nutzen. Qualifiziertes pädagogisches Personal kann zudem eigene digitale Bildungsmedien erstellen und für die Nutzung freigeben.

1.2.6 Landesweite Lehr-/ Lernumgebung

Als virtuellen Raum für das Lehren und Lernen mit und über Medien nutzen das pädagogische Personal, die Schülerinnen und Schüler, die Erziehungsberechtigten und außerschulische Kooperationspartner (z. B. Ausbildungsbetriebe) orts-, zeit- und geräteunabhängig das Angebot einer landesweiten Lehr-/ Lernumgebung.

1.3 Verwaltung und Organisation

1.3.1 Zeitgemäße Gestaltung von Verwaltungsprozessen

Die Digitalisierung der Verwaltungsprozesse des Berliner Schulwesens nutzt digitale Fachverfahren für eine zeitgemäße Gestaltung von transparenten, wirtschaftlichen, benutzerfreundlichen und barrierefreien Verwaltungsverfahren. Digitale Fachverfahren unterstützen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Wahrnehmung ihrer Aufgaben und in der Anwendung des geltenden Regelwerks.

1.3.2 Bedarfsgerechte Verfügbarkeit von Informationen

Digitale Fachverfahren machen prozessbezogene Informationen in hoher Qualität bedarfsgerecht verfügbar, die die Beschäftigten in den Schulen, in den Schulbehörden (Schulträger) und in der Schulaufsichtsbehörde für die Erbringung der administrativen Steuerungs- und Serviceleistungen sowie für die Gestaltung des Schulwesens benötigen.

1.3.3 Ebenenübergreifende Ausrichtung digitaler Fachverfahren

Digitale Fachverfahren sind ebenenübergreifend ausgerichtet und erleichtern das Zusammenwirken der Beschäftigten der Schulaufsichtsbehörde, der Schulbehörden (Schulträger) sowie der öffentlichen Schulen des Landes Berlin. Sie beziehen bedarfsweise auch Schulen in freier Trägerschaft und externe Partner ein.

1.3.4 Digitale Verwaltungsleistungen

Digitale Fachverfahren bieten Erziehungsberechtigten, Schülerinnen und Schülern sowie außerschulischen Akteuren und Organisationen die Möglichkeit, die Serviceleistungen des Berliner Schulwesens mit minimalem Aufwand einfach zu beantragen und in Anspruch zu nehmen. Dabei werden Teilhabe- und Diskriminierungsrisiken, die aus gesellschaftlichen Ungleichheitsverhältnissen erwachsen, reflektiert und bei der Gestaltung der Fachverfahren berücksichtigt.

1.4 Zusammenarbeit und Kommunikation

1.4.1 Strukturierter Zugang zu digitalen Lösungen

Das Berliner Schulportal dient den Beschäftigten der Schulaufsichtsbehörde, der Schulbehörden (Schulträger), der öffentlichen Schulen des Landes Berlin sowie externen Akteuren als zentraler Einstiegspunkt für einen personalisierten, strukturierten und prozessorientierten Zugang zu den digitalen Lösungen und Informationsangeboten, die sie für die gemeinsame Wahrnehmung ihrer Aufgaben in administrativen und pädagogischen Prozessen benötigen.

1.4.2 Verlässliche Kommunikationsbeziehungen

Das pädagogische Personal nutzt dienstliche Lösungen (z. B. E-Mail) für die ortsungebundene, schnelle und sichere Kommunikation und Zusammenarbeit mit der Schulaufsichtsbehörde, den Schulbehörden (Schulträger), dem Kollegium, den Erziehungsberechtigten, den Schülerinnen und Schülern sowie mit außerschulischen Kooperationspartnern (z. B. Ausbildungsbetrieben bei Lernortkooperationen).



1.5 Aus-, Fort- und Weiterbildung

1.5.1 Lehren und Lernen mit und über Medien als selbstverständliche Praxis der Lehrkräftebildung

Lehren und Lernen mit und über Medien ist selbstverständlicher Bestandteil der Angebote des Quereinstiegs, der Seminare des Vorbereitungsdienstes sowie der Angebote der Fort- und Weiterbildung, sowohl in Präsenzveranstaltungen als auch in der Bereitstellung und Organisation von digitalen Lehr- und Lernangeboten, die von Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärttern sowie von Lehrkräften orts-, zeit- und geräteunabhängig genutzt werden. Für die erste Phase der Lehrkräftebildung definieren die Universitäten auf Basis der KMK-Beschlüsse zur Digitalisierung eigenverantwortlich Umfang und Inhalt des Kompetenzaufbaus

1.5.2 Zeitgemäße Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen in der Lehrkräftebildung

Seminar- und Fachseminarleitungen sowie Lehrende in den Qualifizierungsmaßnahmen des Quereinstiegs und in der Fort- und Weiterbildung setzen digitale Lösungen gezielt zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr-/ Lernprozessen ein, um individuelle Leistungs- und Kompetenzentwicklung, selbstgesteuertes und kollaboratives Lehren und Lernen sowie Inklusion und Teilhabe zu fördern. Dabei werden Teilhabesiken, die aus gesellschaftlichen Ungleichheitsverhältnissen erwachsen, reflektiert und bei der Auswahl der digitalen Lösungen und der Gestaltung der Lehr- / Lernprozesse berücksichtigt.

1.5.3 Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals für eine Schule in der digitalen Welt

Die Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals für das Lehren mit und über Medien orientiert sich an gängigen nationalen und internationalen Modellen (insb. KMK-Kompetenzmodell, DigCompEdu). Als verbindliche Aufgabe sowohl des Lehramtsstudiums, des Vorbereitungsdienstes, der Angebote des Quereinstiegs als auch der Fort- und Weiterbildung werden die Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten der Lehrkräfte herausgebildet, die für eine effiziente, inklusive und innovative Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen und außerunterrichtlicher Förderung und Betreuung in einer Schule in der digitalen Welt essentiell sind. Entsprechende Fort- und Weiterbildungsangebote werden auch für das weitere pädagogische Personal vorgehalten.

* Bis zum 31.12.2021 liegt ein übergreifendes Service-Konzept vor, das für die Nutzenden sowohl der pädagogischen IT als auch der administrativen IT einheitliche Servicestrukturen und Ansprechpersonen vorhält und als Grundlage für die haushalterische und organisatorische Umsetzung verwendet werden kann.

1.5.4 Digital gestützte Gestaltung von kompetenzorientierter Standardsicherung

Lehren und Lernen mit und über Medien integriert digitale Lösungen zur digital gestützten Gestaltung von lernprozessbegleitender Diagnose und Förderung sowie von kompetenzorientierter Standardsicherung. Lehrkräfte, Lehramtsanwärterinnen und Lehramtswärter sowie das weitere pädagogische Personal bedienen sich hierzu aus einem standardisierten Angebot digitaler Assessment- und Aufgabenformate, das eine an den Ausbildungsstandards ausgerichtete und schulrechtlich abgesicherte Nutzung ermöglicht.

1.5.5 Verfügbarkeit von digitalen Bildungsmedien für die Lehrkräftebildung

Die Lehrenden und Lernenden in Angeboten der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung können ein strukturiertes, leicht auffindbares und rahmenlehrplankonformes Angebot an digitalen Bildungsmedien orts-, zeit- und geräteunabhängig nutzen.

1.5.6 Landesweite Lehr-/ Lernumgebung

Als virtuellen Raum für das Lehren und Lernen mit und über Medien in der zweiten und dritten Phase der Lehrkräftebildung sowie in den Qualifizierungsmaßnahmen des Quereinstiegs nutzen die beteiligten Akteure orts-, zeit- und geräteunabhängig eine landesweite Lehr-/Lernumgebung. Sie ersetzt schrittweise dezentrale Lösungen. Die Schulpraktischen Seminare, das behördeninterne Studienzentrum für Erziehung, Pädagogik und Schule (StEPS) sowie Einrichtungen der Lehrkräftefortbildung und der Berufsbegleitenden Weiterbildung werden verpflichtet, die Lehr-/ Lernumgebung zu nutzen.

1.6 Service und Support

1.6.1 Unterstützungsangebot für das Lehren und Lernen mit und über Medien*

Die Berliner Schulen werden bei der Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien in das schulinterne Curriculum, bei der Identifikation des entsprechenden Fort- und Weiterbildungsbedarfs des pädagogischen Personals, bei der Planung der schulspezifischen technischen Ausstattung sowie in technischen Fragen des Betriebs schulischer digitaler Lösungen verlässlich durch kompetentes internes wie externes Personal beraten und unterstützt.

Den Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung steht für die Planung der technischen Ausstattung sowie in technischen Fragen des Betriebs digitaler Lösungen ebenfalls eine verlässliche Unterstützung zur Verfügung.

1.6.2 Unterstützungsangebot für IT-Sicherheit und Datenschutz*

Die Berliner Schulen sowie die Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung werden bei der Umsetzung von Standards der IT-Sicherheit und des Datenschutzes verlässlich durch kompetentes internes und externes Personal beraten und unterstützt.

1.6.3 Unterstützungsangebot für IT-Wartung*

Die Berliner Schulen sowie die Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung werden bei der Wartung der IT-Ausstattung verlässlich durch internes und externes technisches Personal beraten und unterstützt.

1.6.4 Schulungsangebote für digitale Lösungen

Die Nutzenden werden in der Bedienung digitaler Lösungen durch internes und externes Personal bedarfsgerecht geschult.

1.6.5 Zentrale Anlaufstelle für Service und Support

Die Service- und Supportangebote werden von einer zentralen Anlaufstelle koordiniert, an die sich die Nutzenden der digitalen Lösungen mit Service- und Supportanfragen wenden können.

1.7 IT-Infrastruktur

1.7.1 Breitbandiger Internetzugang und WLAN

Die Berliner Schulen und die Standorte der Aus-, Fort- und Weiterbildung verfügen über einen Breitbandzugang zum Internet mit hohen Datenübertragungsraten und über eine flächendeckende Versorgung der Schulgelände mit WLAN.

1.7.2 Ausstattung mit Anzeige-, Interaktions- und Peripheriegeräten

Die Berliner Schulen und die Standorte der Aus-, Fort- und Weiterbildung sind bedarfsgerecht mit Anzeige- und Interaktionsgeräten ausgestattet; hierzu gehören bspw. interaktive Whiteboards, Projektions- und Präsentationstechnik, Drucker, Scanner oder Dokumentenkameras.

1.7.3 Ausstattung mit digitalen Arbeitsgeräten

Die Berliner Schulen sind bedarfsgerecht mit digitalen Arbeitsgeräten ausgestattet; hierzu gehören bspw. 3-D-Drucker, Lasercutter, digitale Simulationsmaschinen, Virtual Reality-Brillen, digitale Messgeräte oder programmierbare Roboter.

1.7.4 Ausstattung mit mobilen Endgeräten

Das pädagogische Personal sowie Seminarleitungen an schulpraktischen Seminaren sind mit einem persönlichen mobilen Endgerät ausgestattet, das zur Kommunikation und Zusammenarbeit sowie für das digital gestützte Lehren verwendet wird.

Die Schülerinnen und Schüler sind mit einem persönlichen mobilen Endgerät ausgestattet, das für das digital gestützte Lernen sowie zur Zusammenarbeit und Kommunikation verwendet wird.

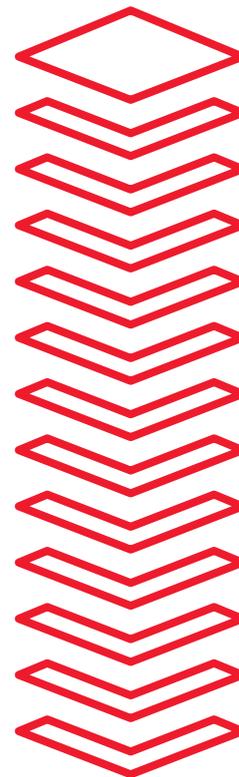
Die Berliner Schulen verfügen zudem über einen Pool an mobilen Endgeräten, die nach dienstlicher und schulorganisatorischer Notwendigkeit von Schulleitungen, Abteilungsleitungen sowie koordinierenden Lehrkräften für sporadische mobile Schulverwaltungsarbeit sowie für Schulverwaltungsarbeit im Notfallbetrieb verwendet werden.

1.7.5 Schulverwaltungsarbeitsplatz

Die Berliner Schulen nutzen Schulverwaltungsarbeitsplätze, die den Zugang zu administrativen digitalen Lösungen im Berliner Landesnetz sowie die Nutzung von Druckern und Multifunktionsgeräten ermöglichen.

1.7.6 Assistive Technologien

An den bereitgestellten mobilen Endgeräten sowie am Schulverwaltungsarbeitsplatz können bedarfsgerecht assistive Technologien genutzt werden (insb. Screenreader oder Braillezeilen).



1.8 IT-Architektur

1.8.1 Verzahnung von Pädagogik und Administration

Die IT-Architektur des Berliner Schulwesens unterstützt die enge Verzahnung der pädagogischen und administrativen Prozesse und verfügt über Komponenten, die von den handelnden Akteuren zur Wahrnehmung pädagogischer wie administrativer Aufgaben gleichermaßen verwendet werden können.

1.8.2 Standardisierung und Flexibilität

Die IT-Architektur des Berliner Schulwesens vereinheitlicht das Portfolio der eingesetzten digitalen Lösungen. Sie orientiert sich dabei an dem Grundsatz: so viel Standardisierung wie möglich und so viel Flexibilität wie nötig.

1.8.3 Schulische Selbstständigkeit und Eigenverantwortung

Die IT-Architektur des Berliner Schulwesens folgt dem Grundsatz der schulischen Selbstständigkeit und Eigenverantwortung in der Gestaltung des Unterrichts sowie der außerunterrichtlichen Förderung und Betreuung. Sie verfügt über eine hinreichende Flexibilität für den Einsatz von digitalen Lösungen, die von Fachkonferenzen oder Lehrkräften ausgewählt werden.

1.8.4 Orts-, zeit- und geräteunabhängige Verfügbarkeit digitaler Lösungen

Die IT-Architektur des Berliner Schulwesens ermöglicht ihren Nutzerinnen und Nutzern einen orts- und zeitunabhängigen und im Falle von externen Nutzerinnen und Nutzern wie z. B. Erziehungsberechtigten oder außerschulischen Kooperationspartnern (z. B. Ausbildungsbetrieben) auch einen geräteunabhängigen Zugang zu digitalen Lösungen.

1.8.5 Verhältnis zur IKT-Architektur des Landes Berlin

Die IT-Architektur des Berliner Schulwesens orientiert sich bei digitalen Lösungen für administrative Prozesse an den Richtlinien der IKT-Architektur des Landes Berlin. Bei digitalen Lösungen für pädagogische Prozesse erfolgt dies nur dann, wenn die Richtlinien der IKT-Architektur des Landes Berlin die Umsetzung der pädagogischen Anforderungen ermöglichen, die sich aus der schulischen Selbstständigkeit und Eigenverantwortung ergeben.

1.8.6 Kontinuierliche Weiterentwicklung

Die Komponenten der IT-Architektur des Berliner Schulwesens werden in IT-Lifecycle-Management-Prozessen mit klar definierten Rollen und Verantwortlichkeiten kontinuierlich unter Berücksichtigung der Anforderungen der strategischen Zielsysteme, der Fachprozesse, der Nutzerinnen und Nutzer sowie der relevanten Gremien weiterentwickelt.



2. OPERATIVE ZIELE UND UMSETZUNG

2.1 Berliner Schulportal

2.1.1 Operative Ziele

Das Berliner Schulportal ermöglicht mit einer einmaligen Anmeldung (Single-Sign-On) einen personalisierten, strukturierten und prozessorientierten Zugang zu digitalen Werkzeugen, digitalen Fachverfahren, digitalen Bildungsmedien und Serviceangeboten, die von den Schulen, der Schulaufsichtsbehörde, den Schulbehörden (Schulträger), den Schülerinnen und Schülern, den Erziehungsberechtigten sowie von außerschulischen Kooperationspartnern für pädagogische und administrative Aufgaben genutzt werden.

Ausbaustufe 1

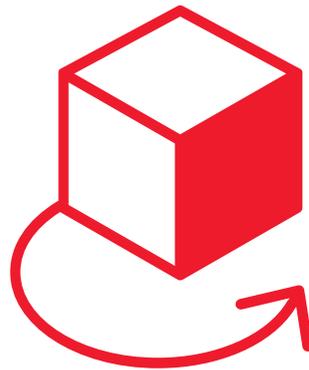
Bis zum Ende des Schuljahrs 2020/21 bietet das Berliner Schulportal in einer ersten Ausbaustufe den Zugang zu folgenden digitalen Lösungen:

- **Digitale Werkzeuge**
 - E-Mail für Lehrkräfte
- **Digitale Fachverfahren**
 - Lernraum Berlin
 - itslearning
- **Digitale Bildungsmedien**
 - bettermarks (digitale Mathebücher)
- **Service- und Supportangebote für die zugänglichen digitalen Lösungen**

Kontinuierlicher Ausbau in Releases

Ab dem Schuljahr 2021/22 wird das Berliner Schulportal in mindestens vier Releases pro Schuljahr kontinuierlich um den Zugang zu weiteren digitalen Lösungen ergänzt:

- **Digitale Werkzeuge**
 - Werkzeuge für kollaboratives Arbeiten
 - Werkzeuge für Information, Produktion und Präsentation
 - Videokonferenzsystem Big Blue Button
- **Digitale Fachverfahren**
 - Berliner LUSD / LUSDIK
 - Elektronisches Klassenbuch
 - ISQ-Plattform digitales Assessmentcenter (ISQ-PDA)
 - Einbindung weiterer digitaler Fachverfahren
 - Digitale Verwaltungsleistungen
- **Digitale Bildungsmedien**
 - Einbindung KMK-Projekt „SODIX“
 - Einbindung KMK-Projekt „Portal für berufliche Schulen“
 - Einbindung OER-Repository „Open Education für Berlin“
 - Einbindung weiterer fachbezogener sowie fachübergreifender digitaler Bildungsmedien
 - Serviceangebote (u.a. Informationen, Service und Support)



2.1.2 Steckbriefe

Skizze des Vorhabens

Die digitalen Lösungen für eine Schule in der digitalen Welt sind zurzeit auf eine Vielzahl von Portalen oder Webseiten verteilt. Mit dem Berliner Schulportal unter berlin.de wird ein zentraler Einstiegspunkt geschaffen, der mit einer einmaligen Anmeldung (Single-Sign-On) einen personalisierten, strukturierten und prozessorientierten Zugang zu digitalen Lösungen und Serviceangeboten bietet, die

- Schulen,
- Schulaufsichtsbehörde,
- Schulbehörden (Schulträger),
- Schülerinnen und Schüler,
- Erziehungsberechtigte sowie
- außerschulische Kooperationspartner

für die gemeinsame Wahrnehmung pädagogischer und administrativer Aufgaben benötigen.

Die fachliche Konzeption des Schulportals orientiert sich an folgender Strukturierung:

Digitale Werkzeuge

Bereitstellung von Software für Information, Kommunikation, Produktion und Präsentation (vgl. Kap. 2.1.2.1)

Digitale Fachverfahren

Bereitstellung von Software für die Durchführung eines digital gestützten Unterrichts und digital gestützter Verwaltungsprozesse (vgl. Kap. 2.1.2.2).

Digitale Bildungsmedien

Bereitstellung von Bildungssoftware, Bildungs-Apps, Simulationen, Digitale Schulbücher etc. (vgl. Kap. 2.1.2.3).

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E	Sämtliche Prozessbereiche	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Start eines Testversuchs: dienstliche E-Mail für Lehrkräfte		12/2020
Konzeption und Inbetriebnahme Ausbaustufe 1		Ende des Schuljahrs 2020/21
Konzeption und Inbetriebnahme weiterer digitaler Services		ab dem Schuljahr 2021/22: 4 Releases pro Schuljahr

2.1.2.1 Digitale Werkzeuge

2.1.2.1.1 Informieren

Skizze des Vorhabens

Die Informationsangebote zu den Themen des Berliner Schulwesens sind auf eine Vielzahl von Portalen oder Webseiten verteilt. Für das Berliner Schulportal ist zu entscheiden,

- welche Informationsangebote künftig ausschließlich auf dem Schulportal verfügbar gemacht und redaktionell gepflegt werden,
- welche Informationsangebote wie bisher angeboten und redaktionell gepflegt werden und vom Schulportal aus ansteuerbar sind.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E ZS, I, II, IV,	Sämtliche Prozessbereiche	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Festlegung des Informationsangebots		Q3 / 2021
Einbindung des Informationsangebots ins Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2021/22

2.1.2.1.2 Kommunizieren

E-Mail- und Kommunikationssystem (Groupware)

Skizze des Vorhabens

Den Lehrkräften und dem weiteren pädagogischen Personal der öffentlichen Schulen wird eine E-Mail sowie ein Set digitaler Werkzeuge für kollaboratives Arbeiten (Kalender, Aufgaben, Adressen, Kontakte, gemeinsame

Ordner, Notizen) bereitgestellt, dessen Nutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit orts-, zeit- und geräteunabhängig möglich ist.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E	Sämtliche Prozessbereiche	Berliner LUSD, Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Start des Testversuchs mit ausgewählten Schulen		12/2020
Bereitstellung für weitere Schulen		schrittweise in 2021

Videokonferenzsystem „Big Blue Button“

Skizze des Vorhabens

Den Lehrkräften, dem weiteren pädagogischen Personal sowie den Schülerinnen und Schülern der öffentlichen Schulen wird mit „Big Blue Button“ ein Videokonferenzsystem

bereitgestellt, dessen Nutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit orts-, zeit- und geräteunabhängig möglich ist.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E	Sämtliche Prozessbereiche	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Einbindung in Ausbaustufe 1 des Berliner Schulportals		ab Schuljahr 2021/22

2.1.2.1.3 Produzieren und Präsentieren

Skizze des Vorhabens

Den Lehrkräften, dem weiteren pädagogischen Personal sowie den Schülerinnen und Schülern der öffentlichen Schulen wird ein standardisiertes Set an digitalen Werkzeugen für die Produktion und Präsentation von

Texten, Kalkulationen, Grafiken, Bildern, Videos etc. bereitgestellt, dessen Nutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit orts-, zeit- und geräteunabhängig möglich ist.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II B / I E	Sämtliche Prozessbereiche	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Auswahl eines Sets digitaler Werkzeuge		Q 2 / 2021
Beschaffung der digitalen Werkzeuge		ab Q 3 / 2021
Schrittweise Einbindung der digitalen Werkzeuge in das Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2021/22: 4 Releases pro Schuljahr

2.1.2.2 Digitale Fachverfahren

2.1.2.2.1 Digitale Lehr-/ Lernumgebungen

Lehr-/ Lernumgebungen als digitale Fachverfahren unterstützen die selbstverständliche Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien in den Unterricht, in die außerunterrichtliche Förderung und Betreuung sowie in die Angebote des Quereinstiegs, der Seminare des Vorbereitungsdienstes sowie der Angebote der Fort- und Weiterbildung.

Der „Lernraum Berlin“ als ein Landesangebot einer digitalen Lehr-/ Lernumgebung wird in seiner architektonischen und fachlichen Ausrichtung kontinuierlich und systematisch weiterentwickelt. Hierzu gehören insbesondere:

- fachliche Ausrichtung der bereitgestellten Kursvorlagen, Kursbeispiele und digitalen Werkzeuge auf die konzeptionellen Vorgaben von Rahmenlehrplänen und Ausbildungsinhalten (insb. Vorbereitungsdienst, Quereinstieg Berlin, Weiterbildung)

- Weiterentwicklung auf der Grundlage systematisch dokumentierter Anforderungen sowohl der Schulen als auch der Schulaufsichtsbehörde
- hohe Verfügbarkeit, Performanz und Skalierbarkeit der technischen Infrastruktur
- Gewährleistung von Standards der IT-Sicherheit und des Datenschutzes (insb. Mandantenfähigkeit)
- Gewährleistung von Standards der Gebrauchstauglichkeit, der Ergonomie und der Barrierefreiheit einschließlich der geschlechtergerechten und diskriminierungsfreien Sprache.

Als ein weiteres Landesangebot steht seit dem 10.02.2021 das Lernmanagementsystem „itslearning“ zur Verfügung, das schrittweise an das Berliner Schulwesen angepasst wird.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / II B / II E 6	Pädagogische Prozesse	Berliner LUSD, Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Lernraum Berlin: Konsolidierung		bis Ende des Schuljahrs 2020/21
itslearning: Probebetrieb		in Betrieb
itslearning: Echtbetrieb		ab Schuljahr 2021/22

2.1.2.2.2 Elektronisches Klassenbuch

Ein elektronisches Klassenbuch ist eine digitale Lösung zur Zusammenarbeit in pädagogischen und administrativen Prozessen:

- Unterricht dokumentieren / Schulpflicht sicherstellen (Fehlzeiten überwachen),
- Zusammenarbeit der Lehrkräfte bspw. bei fächerübergreifendem Lernen, bei Projektgruppen oder bei der gemeinsamen Abstimmung von Maßnahmen gegen Schuldistanz

Im Zuge der Digitalisierung des Berliner Schulwesens muss entschieden werden, in welcher Form und in welchem Zeitraum eine solche Lösung in das Portfolio übernommen wird.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E	Schulpflicht sicherstellen, Unterricht verwalten, Pädagogische Prozesse	ZSVU, Berliner LUSD, Berliner Schulportal
Arbeitspakete	Meilensteine	
Grundsatzentscheidung	bis Ende des Schuljahrs 2020/21	

2.1.2.2.3 ISQ-Plattform digitales Assessmentcenter (ISQ-PDA)

Skizze des Vorhabens

Ein digitales Assessmentcenter besteht aus den Komponenten Testadministration, Aufgabenbereitstellung und -bearbeitung sowie Datenerfassung, Rückmeldesysteme.

Mit dem bestehenden ISQ-Portal werden aktuell die Testadministration und die Rückmeldesysteme abgebildet. Die anderen Komponenten werden durch externe Kooperationspartner zur Verfügung gestellt und sind nur begrenzt steuer- und anpassbar.

Ziel des Projektes ist die Erweiterung des ISQ-Portals um die fehlenden Komponenten unter Nutzung bestehender Software (Integration, Anpassung, Entwicklung), um eine flexible und steuerbare Berliner Inhouse-Lösung zu etablieren. Damit wären sowohl standardisierte Lernstandermittlungen (VERA, ILeA plus, LAL7) und Prüfungen als auch flexible durch Schulen selbst zusammengestellte digitale Assessments möglich. Dabei geht es um die Komponenten der Aufgabenbearbeitung durch Schülerinnen und Schüler (Itemplayer), Aufgabenabbildung in digitaler Form (Itemeditor), Lehrkraft-Testcenter (Überwachung, Status, Korrektur).

Eine Anschubfinanzierung über Mittel aus dem DigitalPakt (Antrag zu ländereigenem Vorhaben) wäre möglich und wünschenswert, insbesondere in Ergänzung des gemeinsamen Länderantrags zur Entwicklung technologiebasierter Assessments am IQB.

Im Folgenden werden die bisher bestehenden Komponenten eines digitalen Assessmentcenters kurz skizziert. Digital gestützte Assessments, die künftig auch im Vorbereitungsdienst verwendet werden sollen, sind hier noch nicht berücksichtigt; dies erfolgt im Rahmen der Konzeption des ISQ-PDA.

Individuelle Lernstandsanalysen online (ILeA plus)

ILeA plus bietet den Lehrkräften die Möglichkeit der Durchführung von Tests zur Diagnose des Kompetenzstands von Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufen 2 bis 6 in den Fächern Deutsch und Mathematik.

Das Angebot wurde vom Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg im Auftrag des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg entwickelt. Seit August 2020 steht diese Lösung auch den Berliner Schulen zur Verfügung. Sie wird vom Institut für Schulqualität der Länder Berlin und Brandenburg (ISQ) angeboten und betrieben.

Ermittlung der Lernausgangslage in der Jahrgangsstufe 7 (LAL online)

LAL online bietet den Berliner Schulen die Möglichkeit zur digitalen Ermittlung der Lernausgangslage in der Jahrgangsstufe 7 für die Fächer Deutsch, Englisch, Französisch, Mathematik und Naturwissenschaften. Sie ist bislang über den Lernraum Berlin zugänglich.

Im Rahmen der architektonischen Neuausrichtung der landesweiten Lehr-/Lernplattform wird die künftige Bereitstellung von LAL online konzeptionell und technisch am ISQ angesiedelt.

Vergleichsarbeiten in den Jahrgangsstufen 3 und 8 (VERA 3 und 8)

Die bundesweiten Vergleichsarbeiten (VERA) werden in den Jahrgangsstufen 3 und 8 jährlich in den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch, Französisch (nur VERA 8) in Berlin angeboten. Die Aufgabenentwicklung erfolgt am IQB. Die Projektdurchführung in Berlin obliegt dem ISQ.

Gemäß den Vorgaben der KMK wird die Aufgabenerstellung und Pilotierung durch das IQB sukzessive auf ein Onlineformat umgestellt.

Nach einer Erprobungsphase von 2018-19 können seit 2020 alle Schulen in Deutsch, Englisch und Französisch VERA 8 online bearbeiten. Ab 2021 wird mit der Entwicklung eines Mathematik Online-Tests VERA 8 begonnen.

VERA 3 wird mit der Umstellung der Aufgabenentwicklung und Pilotierung des IQB in den kommenden Jahren ebenfalls sukzessive auf ein Onlineverfahren umgestellt.

Lesecheck

Der Lesecheck ist ein Online-Lesetest für Kinder in der dritten und vierten Jahrgangsstufe (empfohlen). Mit dem Lesecheck erhalten Lehrkräfte Informationen zum Leistungsstand ihrer Schülerinnen und Schüler und passgenaue Angebote zur Weiterarbeit im Kompetenzbereich „Leseverstehen“. Das Angebot ist sowohl für Präsenzlernen als auch für Phasen des Lernens von zu Hause aus konzipiert.

2P | Potenzial und Perspektive

Das Verfahren 2P | Potenzial & Perspektive ist eine online-basierte Potenzialanalyse zur Erfassung fachlicher, überfachlicher und berufsbezogener Kompetenzen von Jugendlichen und Erwachsenen insbesondere mit Migrationshintergrund. Es richtet sich an Schulen, mit dem Ziel die individuelle und stärkenorientierte Förderung von Geflüchteten zu unterstützen. 2P wird in Kürze Berliner Schulen zur Verfügung gestellt. 2P wird von einem externen Anbieter betrieben, von der SenBJF für Berlin koordiniert und über das ISQ administriert und bereitgestellt.

Digitale Distribution von Prüfungsaufgaben

Gegenwärtig werden die Schulen mit den Prüfungsaufgaben für die Haupttermine aller zentralen Prüfungen in Papierform beliefert, für Nachschreibetermine gibt es ein Download-Verfahren. Bei Prüfungen mit dezentralen Prüfungsaufgaben gibt es ein Verfahren der Einreichung, Prüfung/Genehmigung und Abholung, das auch vollständig papierbasiert ist.

Anzustreben ist:

- vollständige Umstellung der Bereitstellung von zentralen Prüfungsaufgaben auf ein digitales Verfahren - digitale Bereitstellung, Erstellung der Papierversionen in den Schulen.
- vollständige Umstellung von Einreichung, Prüfung/Genehmigung und Bereitstellung von dezentralen Prüfungsaufgaben auf ein digitales Verfahren.
- Implementierung von Prüfungsabläufen, bei denen die Prüflinge die Aufgabenstellungen und Materialien ausschließlich in digitaler Form einsehen können.

Online-Klausurgutachten

Die von SenBildJugFam betriebene webbasierte digitale Fachverfahren „Online-Klausurgutachten“ bietet Lehrkräften die Möglichkeit zur digitalen Erstellung von Gutachten für Klausuren der Einführung- und Qualifikationsphase der gymnasialen Oberstufe sowie der Abiturprüfung in den Fächern:

- Deutsch, Musik, Bildende Kunst, Sport
- ausgewählte Fächer der Gesellschaftswissenschaften (Geografie, Geschichte, Philosophie, Politikwissenschaft, Psychologie, Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaft)
- moderne Fremdsprachen (Chinesisch, Englisch, Französisch, Hebräisch, Italienisch, Neugriechisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Spanisch und Türkisch)
- alte Fremdsprachen (Altgriechisch und Latein) und
- Mathematik, Physik, Biologie, Chemie, Informatik, Technik

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II A / II B / II E / ISQ	Prozessgruppe Unterricht	Berliner LUSD, Berliner Schulportal
Arbeitspakete	Meilensteine	
Erstellung einer Konzeption (Beschreibung der Anforderungen, schulrechtlicher Handlungsbedarf, Bestandteile, Roadmap, Meilensteine)	in Planung	
Antrag Bund DigitalPakt für ländereigene Entwicklung (Ankoppelung 16 Länderantrag TBA), Anschubfinanzierung	zu planen	
ISQ: Ressourcenausstattung (insbesondere IT)	zu planen	
Detailplanungen: Festlegungen der Arbeitspakete und Prioritäten (mittel- und langfristig)	zu planen	

2.1.2.2.4 Berliner LUSD / LUSDIK

Skizze des Vorhabens

Die IT-Plattform „Berliner LUSD“ ist darauf ausgerichtet, die Beschäftigten der drei organisatorischen Ebenen des Berliner Schulwesens in ihren jeweils spezifischen Arbeitsabläufen sowie in ihren Informations- und Entscheidungsprozessen zu unterstützen. Hierzu gehören:

- die Schulaufsichtsbehörde,
- die Schulbehörden (Schulträger)
- die öffentlichen Schulen des Landes Berlin sowie
- hinsichtlich ausgewählter Funktionalitäten die Schulen in freier Trägerschaft.

Die Einführung der Berliner LUSD erfolgt in verschiedenen Releases, die jeweils ein definiertes Set an Funktionalitäten enthalten. In Orientierung an einen Prozesskalender, der wesentliche terminliche Ereignisse enthält (z. B. Ferien, Zeugniserstellung, Schüleraufnahme) erfolgt die Inbetriebnahme von jährlich vier Releases.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IE 2	Bildungsphasenmanagement Unterrichtsorganisation	ZSVU, digitale Verwaltungsleistungen, Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Fortsetzung der schrittweisen Einführung, Weiterentwicklung und Anpassung gemäß Releaseplanung		gemäß Releaseplanung
Schaffung von Zugängen zu Services der Berliner LUSD über das Berliner Schulportal		ab Schuljahr 2021/22 im Rahmen des kontinuierlichen Ausbaus

2.1.2.2.5 Einbindung weiterer digitaler Fachverfahren

Skizze des Vorhabens

Die in der Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens aufgeführten Prozessgruppen des administrativen Prozessbereichs werden bereits durch verschiedene digitale Fachverfahren unterstützt, für einige Prozessgruppen befinden sich digitale Fachverfahren in der Umsetzung oder in der Planung:

- Für die im Einsatz befindlichen digitalen Fachverfahren werden in der Verantwortung der jeweiligen IT-Verfahrensverantwortlichen betriebsübliche Aufgaben wahrgenommen, insb. die kontinuierliche Weiterentwicklung.
- Für die in Umsetzung befindlichen digitalen Fachverfahren werden in der Verantwortung der jeweiligen IT-Verfahrensverantwortlichen projektübliche Aufgaben wahrgenommen, insb. Fachkonzeption, Entwicklung und Test.
- Für die in Planung befindlichen digitalen Fachverfahren müssen in der Verantwortung der jeweiligen Prozessverantwortlichen Grundsatzentscheidungen getroffen werden.

Für jedes aktuelle oder künftige digitale Fachverfahren ist zu entscheiden, ob und in welchem Umfang künftig digitale Services für das Schulportal bereitgestellt werden.

Schulpersonalmanagement

Für die Prozesse des Schulpersonalmanagements befinden sich vier digitale Fachverfahren im Regelbetrieb, die auf schulspezifische Steuerungs- und Planungsbedarfe ausgerichtet sind:

- Unterrichtsversorgung
(Prozess „Personelle Ausstattung planen“)
- ReBEO
(Prozess „Regulierungsmaßnahmen durchführen“)
- LiV
(Prozess „Schulpersonal verwalten“)
- ISBJ-Ersatzschulzuschnitt
(Prozess „Ersatzschulzuschnitt bewilligen“)

Lehrkräftebildung

Die administrativen Prozesse zur Organisation der Lehrkräftebildung (Aus-, Fort- und Weiterbildung) werden bisher durch eine heterogene Landschaft an digitalen Fachverfahren und Werkzeugen unterstützt. Diese Lösungen sollen durch ein neu einzuführendes digitales Fachverfahren „Aus-, Fort- und Weiterbildungsdatenbank“ abgelöst werden. Ziel ist es, die Prozesse des Personen-, Teilnehmenden-, Vertrags- und Veranstaltungsmanagements für die verschiedenen Zielgruppen integriert zu unterstützen:

- Vorbereitungsdienst für Lehrkräfte,
- Qualifizierung für Quereinsteigende,
- berufsbegleitende Weiterbildung für Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal,
- regionale Fortbildung für Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal.

Es ist beabsichtigt, das neue digitale Fachverfahren auf Basis eines im Land Berlin bereits im Einsatz befindlichen Fachverfahrens sowie unter Aufbau entsprechender Ressourcen (techn. Infrastruktur, Personal) zu entwickeln.

Bildungsberichterstattung

Für die Bildungsberichterstattung werden verschiedene digitale Fachverfahren betrieben (u. a. Schulverzeichnis, Portal Bildungsstatistik Berlin).

Sachmittelverwaltung

Für den Prozess „Sachmittelbudget verwalten“ kann den Schulen über die Zentrale Schulverwaltungsumgebung (ZSVU) der Zugang zur Landeslösung „ProFiskal“ bereitgestellt werden. Diese Möglichkeit wird von einigen Schulen bereits genutzt. Ob hier eine systematischere Nutzung angestrebt ist, ist zu erörtern. Für den Prozess „Lernmittel verwalten“ sind an den Berliner Schulen unterschiedliche Lösungen für die Verwaltung von Schulbibliotheken im Einsatz. Ob hier ein standardisiertes Angebot geschaffen werden soll, ist zu erörtern.

Schulentwicklungsplanung

Für den Prozess „Monitoringverfahren durchführen“, in dem mit den bezirklichen Schulämtern und Stadtplanungsämtern sowie mit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen jährlich Abstimmungen zur bezirklichen Schulentwicklungsplanung erfolgen, wird eine accessbasierte Schuldatenbank betrieben (Schulstandorte, Planungsregionen, Kapazitätsentwicklung, Maßnahmen zur Bereitstellung von Schulplatzkapazitäten). Die Datenbank ist eine Eigenentwicklung und soll in ein professionelles digitales Fachverfahren überführt werden.

Schulbau

Die in der Schulentwicklungsplanung für den Prozess „Monitoringverfahren durchführen“ im Einsatz befindliche accessbasierte Schuldatenbank wird auch für das Maßnahmen- und Finanzcontrolling der Schulbauoffensive verwendet. Die Datenbank ist eine Eigenentwicklung und soll in ein professionelles digitales Fachverfahren überführt werden.

Außerschulische Bildungseinrichtungen

Für Jugendverkehrsschulen und Gartenarbeitsschulen wird auf Basis der Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens eine gesonderte Prozesslandkarte entwickelt.

Die administrativen Prozesse zur Organisation der bezirklichen Jugendverkehrsschulen und Gartenarbeitsschulen werden bisher durch eine heterogene Landschaft an digitalen Lösungen unterstützt (Webseiten und Microsoft Office-Produkte).

Diese Lösungen sollen durch ein neu einzuführendes digitales Fachverfahren abgelöst werden. Ziel ist es, die Prozesse des Personen-, Teilnehmenden-, Vertrags- und Veranstaltungsmanagements integriert zu unterstützen. Es ist beabsichtigt, das neue digitale Fachverfahren durch Nachnutzung eines im Land Berlin bereits im Einsatz befindlichen Fachverfahrens zu entwickeln.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IT-Verfahrensverantwortliche des jeweiligen digitalen Fachverfahrens, Prozessverantwortliche Portaleinbindung: I E	Administrativer Prozessbereich	Berliner LUSD digitale Verwaltungsleistungen für Bürger Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Kontinuierliche Weiterentwicklung bestehender digitaler Fachverfahren		laufend
Umsetzung neuer digitaler Fachverfahren		gem. Projektplanung
Grundsatzentscheidungen für in Planung befindlicher digitaler Fachverfahren		gem. Bedarf
Entscheidung zur Einbindung in das Schulportal		Q 3 / 2021, dann kontinuierlich im Rahmen des kontinuierlichen Ausbaus
Einbindung in das Berliner Schulportal		ab Schuljahr 2021/22 im Rahmen des kontinuierlichen Ausbaus

2.1.2.2.6 Digitale Verwaltungsleistungen für Bürger

Skizze des Vorhabens

Das „Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen (Onlinezugangsgesetz - OZG)“ verpflichtet Bund und Länder, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende des Jahres 2022 auch elektronisch über Verwaltungsportale anzubieten und diese Portale zu einem Verbund zu verknüpfen. Für die von der Berliner LUSD unterstützten Prozesse wurden zahlreiche Szenarien für die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen identifiziert und beschrieben (u. a. Schulanmeldung, Kurswahl, Schulbescheinigung, digitale Zeugnisse).

Die Szenarien werden unter Verwendung von E-Government-Basisdiensten des Landes Berlin und/oder unter Verwendung länderübergreifender IT-Services schrittweise umgesetzt. Für die weiteren administrativen Prozesse des Berliner Schulwesens, die nicht von der Berliner LUSD unterstützt werden, müssen OZG-relevante Szenarien für die Digitalisierung von Verwaltungsleistungen identifiziert werden. Im Anschluss ist deren Umsetzung unter Verwendung von E-Government-Basisdiensten des Landes Berlin und/oder unter Verwendung länderübergreifender IT-Services zu planen.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E 2, IT-Verfahrensverantwortliche	Administrativer Prozessbereich	ZSVU, digitale Fachverfahren
Arbeitspakete		Meilensteine
Planung der Umsetzung weiterer OZG-Szenarien im Kontext der Berliner LUSD		gemäß Releaseplanung
Identifikation von OZG Szenarien in den administrativen Prozessen des Berliner Schulwesens, die nicht von der Berliner LUSD unterstützt werden		zu planen

2.1.2.3 Digitale Bildungsmedien

2.1.2.3.1 KMK-Projekt „SODIX“

Skizze des Vorhabens

Ziel der beantragten länderübergreifenden Investitionsmaßnahme ist es, über ein ländergemeinsames Medienportal einen gemeinsamen Grundbestand an kostenfrei und öffentlich zugänglichen digitalen Bildungsmedien (Videos, Audios, Interaktionen, Bilder, Arbeitsblätter usw.) aufzubauen, der in das länderspezifische Angebot von digitalen Bildungsmedien integriert werden kann.

In einem nächsten Schritt sollen Lehrkräfte zudem die Möglichkeit erhalten, mit Hilfe im Medienportal bereitgestellten Werkzeugen, digitale Bildungsmedien zu entwickeln und für die Nutzung durch andere bereitzustellen.

Siehe hierzu: Gemeinsamer Antrag der Länder vom 30.03.2020 zur Entwicklung und Inbetriebnahme eines ländergemeinsamen Online-Portals („Sofortportal“) für die Nutzung frei zugänglicher Bildungsmedien sowie zum weiteren Ausbau zu einer technischen Plattform der zukünftigen ländergemeinsamen Bildungsmedieninfrastruktur (SODIX), S. 2.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E	Pädagogische Prozesse	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Inbetriebnahme von SODIX		02/2021
Einbindung in das Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2021/22

2.1.2.3.2 KMK-Projekt „Portal für berufliche Schulen“

Skizze des Vorhabens

„Das Webportal soll die beruflichen Schulen und Lehrkräfte in diesem Prozess durch die länderübergreifende Bereitstellung und den länderübergreifenden Austausch von Unterrichtskonzepten und -materialien unterstützen. (...) Ziel ist die Inbetriebnahme einer digitalen Infrastruktur für eine Plattform zur Institutionalisierung eines kostenfreien

Informations- und Interaktionsangebotes für die Lehrkräfte (125.472 im Schuljahr 2018/2019) aller beruflichen Schulen in Deutschland. Durch die Agilität des Portals soll dauerhaft die Bereitstellung, der Austausch und die Aktualisierung von Unterlagen und Materialien für Lehrkräfte an beruflichen Schulen gewährleistet sein.“

Auszug aus dem „Konzept zum Portal für berufliche Bildung“ der KMK vom 14.05.2020, S. 3-4.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IV	Pädagogische Prozesse	Sämtliche Vorhaben in „Lehren und Lernen“
Arbeitspakete		Meilensteine
Inbetriebnahme des Portals für berufliche Schulen		07/2022
Einbindung in das Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2022/23

2.1.2.3.3 Aktionsrahmen „Open Education für Berlin“

Skizze des Vorhabens

Ziel ist die Bereitstellung von freien, veränderbaren Bildungsmedien und entsprechender Qualifizierung zur Nutzung von Open Educational Resources (OER). Hierzu wird ein OER-Repository als digitaler Zugang zur Nutzung und zur Erstellung von OER geschaffen,

- der die dauerhafte Bereitstellung von OER gewährleistet,
- verschiedene, länderübergreifende Bestände zusammenführt und in die Landestruktur zur Bereitstellung von Bildungsmedien integriert ist,
- deren Erfassung und Bearbeitung auch hinsichtlich der Metadaten ermöglicht sowie
- einen Workflow zur Produktion und Qualitätssicherung von rahmenlehrplankonformen Materialien unterstützt.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E	Pädagogische Prozesse	Berliner Schulportal
Arbeitspakete		Meilensteine
Inbetriebnahme OER-Repository		07/2021
Einbindung in das Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2022/23

2.1.2.3.4 Fachbezogene und fachübergreifende digitale Bildungsmedien

Skizze des Vorhabens

Den Lehrkräften, dem weiteren pädagogischen Personal sowie den Schülerinnen und Schülern der öffentlichen Schulen wird ein standardisiertes Set an fachbezogenen und fachübergreifenden digitalen Bildungsmedien wie z.B. Bildungssoftware, Bildungs-Apps, Simulationen,

digitale Schulbücher bereitgestellt, dessen Nutzung unter Berücksichtigung der Anforderungen des Datenschutzes und der IT-Sicherheit orts-, zeit- und geräteunabhängig möglich ist.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II B / I E	Prozessgruppe Unterricht	Berliner Schulportal, KMK-Projekte „SODIX“ und „Portal berufliche Schulen“
Arbeitspakete		Meilensteine
Auswahl eines ersten Sets digitaler Bildungsmedien		Q2 / 2021
Beschaffung der digitalen Bildungsmedien		ab Q3 / 2021
Schrittweise Einbindung der digitalen Bildungsmedien in das Berliner Schulportal		ab dem Schuljahr 2021/22: 4 Releases pro Schuljahr

2.2 IT-Infrastruktur und IT-Architektur

2.2.1 Operative Ziele

Zentrale Schulverwaltungsumgebung

Bis zum Ende des Schuljahrs 2021/22 sind sämtliche öffentlichen Schulen des Landes Berlin in die Zentrale Schulverwaltungsumgebung migriert.

DigitalPakt Schule 2019-2024

Bis zum 30.04.2021 ist mindestens die Hälfte der dem Land Berlin insgesamt zugewiesenen Fördermittel des DigitalPakts in Höhe von 257 Mio. Euro durch Bewilligungen von Förderanträgen der Schulträger gebunden.

Bis zum 31.12.2023 liegen sämtliche Förderanträge der Schulträger vor.

Bis zum 31.12.2024 sind sämtliche Investitionsmaßnahmen, die aus Fördermitteln des DigitalPakts finanziert werden, abgeschlossen und in Betrieb.

Internetzugang

Bis zum 16.04.2021 werden die öffentlichen allgemeinbildenden und berufsbildenden Schulen, die noch nicht über einen Glasfaseranschluss und eine W-LAN-Ausstattung verfügen, als Zwischenlösung bedarfsgerecht mit mobilen WLAN-Routern ausgestattet.

Bis zum 30.06.2021 werden in einem Versuchsprojekt mindestens 62 Schulstandorte der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen an einen Glasfaseranschluss mit einer Bandbreite von 1Gbit/s angebunden.

Bis zum 22.09.2021 ist im Rahmen eines Vergabeverfahrens der Zuschlag an einen externen Dienstleister für die Ausstattung der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen mit einem Glasfaseranschluss mit einer Bandbreite von 1Gbit/s erfolgt

Bis zum tt.mm.jjjj verfügen sämtliche Schulstandorte der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen über einen Glasfaseranschluss mit einer Bandbreite von 1Gbit/s.¹²

Bis zum 31.12.2021 verfügen sämtliche Schulstandorte der öffentlichen berufsbildenden Schulen über einen Glasfaseranschluss mit einer Bandbreite von 1Gbit/s.

Bis zum 17.08.2021 ist im Rahmen eines Vergabeverfahrens der Zuschlag an einen externen Dienstleister für die strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung der Schulstandorte der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen erfolgt.

Bis zum tt.mm.jjjj ist die strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung sämtlicher Schulstandorte der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen abgeschlossen.¹³

Bis zum 30.09.2022 ist die strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung sämtlicher Schulstandorte der öffentlichen berufsbildenden Schulen abgeschlossen.

Bis zum 10.11.2021 ist im Rahmen eines Vergabeverfahrens der Zuschlag an einen externen Dienstleister für die W-LAN-Ausstattung der öffentlichen allgemeinbildenden Schulen sowie der berufsbildenden Schulen erfolgt.

Bis zum tt.mm.jjjj sind sämtliche Schulstandorte der öffentlichen allgemeinbildenden mit W-LAN ausgestattet.¹⁴

Bis zum tt.mm.jjjj sind sämtliche Schulstandorte der berufsbildenden Schulen mit W-LAN ausgestattet.¹⁵

Mobile Endgeräte

Bis zum 31.03.2021 sind mindestens 50.000 mobile Endgeräte an Schülerinnen und Schüler ausgegeben worden, die zum Bezug von Leistungen aus dem Bildungs- und Teilhabepaket berechtigt sind und über kein eigenes Endgerät verfügen.

Bis zum Beginn des Schuljahrs 2023/24 sind sämtliche Schülerinnen und Schüler mit einem persönlichen mobilen Endgerät ausgestattet worden.¹⁶

Bis zum 31.12.2021 sind die Lehrkräfte mit einem persönlichen mobilen Endgerät ausgestattet worden.

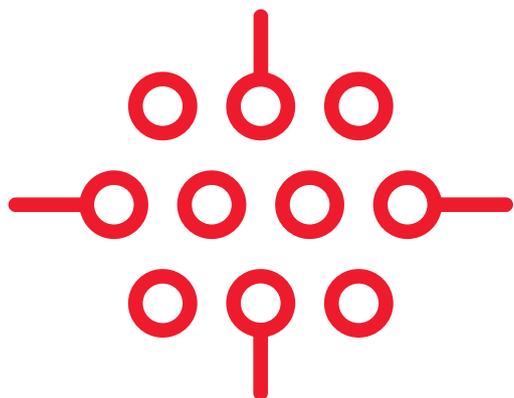
¹² Die weitere Operationalisierung insb. hinsichtlich des Zieltermins zur Ausstattung aller öffentlichen allgemeinbildenden Schulen erfolgt nach Zuschlag des entsprechenden Rahmenvertrags.

¹³ Die Umsetzung der strukturierten Gebäude- und Etagenverkabelung liegt hinsichtlich der zeitlichen und haushalterischen Planung in der Zuständigkeit der bezirklichen Schulträger, daher kann zum jetzigen Zeitpunkt noch kein einheitlicher Zieltermin benannt werden.

¹⁴ Die Umsetzung der W-LAN-Ausstattung liegt hinsichtlich der zeitlichen und haushalterischen Planung in der Zuständigkeit der bezirklichen Schulträger, daher kann zum jetzigen Zeitpunkt noch kein einheitlicher Termin benannt werden.

¹⁵ Die weitere Operationalisierung insb. hinsichtlich des Zieltermins zur Ausstattung der berufsbildenden Schulen erfolgt nach Zuschlag des entsprechenden Rahmenvertrags.

¹⁶ Vorbehaltlich der Verfügbarkeit der hierfür erforderlichen Haushaltsmittel.



IT-Ausstattung für Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung

Bis zum 31.01.2022 liegt ein IT-Ausstattungskonzept für das Lehren und Lernen mit und über Medien an Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung vor, das als Grundlage für die haushalterische und organisatorische Umsetzungsplanung verwendet werden kann.

Ausrichtung an IKT-Architektur und Migration zum ITDZ

Bis zum 31.12.2022 sind in einem Vorprojekt die Standardisierung digitaler Lösungen, die Migration der schulischen IKT zum ITDZ, die erforderlichen Service- und Betriebsstrukturen sowie die Prozesse und Rollen des IT-Lifecycle-Management konzipiert und geplant worden.

Ab dem Schuljahr jfff/jj werden die technischen Komponenten der „Schule in der digitalen Welt“ nach den Grundsätzen der IKT-Architektur sowie der IKT-Architekturliste des Landes Berlin vom ITDZ bereitgestellt.¹⁷

2.2.2 Steckbriefe

2.2.2.1 Zentrale Schulverwaltungsumgebung

Skizze des Vorhabens

Die Zentrale Schulverwaltungsumgebung (ZSVU) ist die IT-Plattform für die administrativen Prozesse des Berliner Schulwesens in den drei Dimensionen

- IT-Infrastruktur (Server, Netze, Endgeräte, Peripheriegeräte),
- IT-Dienste (Schuldesktop, E-Mail, Benutzendenverwaltung, Zertifikatsverwaltung, Internetzugang etc.) sowie
- IT-Verfahren (Berliner LUSD, Untis, LiV, ProFiskal etc.).

Die Komponenten der ZSVU werden im Rechenzentrum des ITDZ gemäß den Richtlinien der IKT-Architektur des Landes betrieben. Die Berliner Schulen werden schrittweise in die ZSVU migriert.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IE 3	Administrative Prozessgruppen	Berliner LUSD, mobile Endgeräte
Arbeitspakete		Meilensteine
Schrittweise Migration der Schulen in die ZSVU		Abschluss: Ende des Schuljahrs 2021/22

¹⁷ Eine realistische Terminierung ist erst möglich nach Abschluss des Vorprojekts.

2.2.2.2 DigitalPakt Schule 2019-2024

Skizze des Vorhabens

Mit dem DigitalPakt Schule stellt der Bund den Ländern Finanzhilfen für digitale technische Infrastrukturen sowie für Lehr-Lern-Infrastrukturen zur Verfügung. Förderfähig sind gemäß § 3 der Verwaltungsvereinbarung des Bundes mit den Ländern:

- Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen, Serverlösungen
- schulisches WLAN
- Aufbau und Weiterentwicklung digitaler Lehr-Lern-Infrastrukturen (zum Beispiel Lernplattformen, pädagogische Kommunikations- und Arbeitsplattformen, Portale, Cloudangebote), soweit sie im Vergleich zu bestehenden Angeboten pädagogische oder funktionale Vorteile bieten

- Anzeige- und Interaktionsgeräte (zum Beispiel interaktive Tafeln, Displays nebst zugehöriger Steuerungsgeräte) zum Betrieb in der Schule, mit Ausnahme von Geräten für vorrangig verwaltungsbezogene Funktionen
- digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufsbezogene Ausbildung
- schulgebundene mobile Endgeräte (Laptops, und Tablets mit Ausnahme von Smartphones),

Die „Maßnahmen im Land Berlin“ zur Umsetzung des DigitalPakt Schule sind am 08.11.2019 in einer „Förderrichtlinie für allgemeinbildende und berufliche Schulen“ sowie am 26.06.2020 in einer „Förderrichtlinie für Schulen in freier Trägerschaft“ veröffentlicht worden.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IE / Schulträger	Pädagogische Prozesse	Breitband, LAN / W-LAN, Mobile Endgeräte
Arbeitspakete		Meilensteine
Organisation der Bewilligung der Hälfte des zugewiesenen Budgets		30.04.2021
Organisation des Vorliegens aller Anträge		31.12.2023
Organisation des Abschlusses aller Investitionsmaßnahmen		31.12.2024

2.2.2.3 Breitband (Glasfaser)

Skizze des Vorhabens

Allgemeinbildende Schulen

Für die Anbindung von 701 Schulstandorten an einen Breitbandanschluss (Glasfaser) werden die Projektorganisation sowie die Prozesse der ZSVU adaptiert (u. a. Gremien gem. Projektmanagementhandbuch des Landes Berlin, Prozesse zur Steuerung des Netzbetreibers). Hierzu wird das ITDZ zwei Vergabeverfahren durchführen:

- Dienstleister „Prozesssteuerung“: Die Nutzung eines laufenden Rahmenvertrags (ITDZ) für die Prozesssteuerung ist ab sofort möglich (ZSVU-Rahmenvertrag RV-19/01, Los 4, Laufzeit: noch 3 Jahre). Ein Vergabeverfahren im Jahr 2023 muss dann einen nahtlosen Übergang ermöglichen.
- Netzbetreiber: Ausschreibung durch das ITDZ auf der Basis der von SenBildJugFam formulierten Anforderungen. Zieltermin für den Zuschlag: September 2021.
- Rahmenvertragshalter: ITDZ Berlin.

Unabhängig von diesem Regelverfahren werden 25 Schulen („Quick Wins“) kurzfristig einen Breitbandanschluss erhalten (bis zum Ende der Legislaturperiode); es ist geplant, diese Anzahl auf bis zu 60 zu erhöhen.

Berufliche Schulen

Die Anbindung der OSZ-Standorte an einen Breitbandanschluss (Glasfaser) wird durch das ITDZ seit 06/2019 schrittweise realisiert. Der Anschluss aller Schulstandorte wird im Jahr 2021 abgeschlossen. Die Anschlüsse werden über die Firma Versatel als Vertragspartner des ITDZ betrieben.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / IV	Sämtliche Prozessbereiche	ZSVU, LAN / W-LAN
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Durchführung des Vergabeverfahrens „Netzbetreiber“		Zuschlag 09/2021
Planung und Umsetzung von „QuickWins“		Q2/2021
Anschluss der Schulen		zu planen
Arbeitspakete Berufliche Schulen		Meilensteine
Anschluss der Schulen		31.12.2021

2.2.2.4 LAN / W-LAN

Skizze des Vorhabens

Allgemeinbildende Schulen

LAN

Dienstleistungen für die strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung der Berliner Schulen werden vom ITDZ beschafft; Zuschlag: April 2021; Rahmenvertragshalter: SenBildJugFam; Leistungen werden durch die Schulbehörden (Schulträger) oder im Auftrag der Schulbehörden (Schulträger) abgerufen.

W-LAN

Dienstleistungen für die Ausstattung mit W-LAN auf dem Schulgelände werden vom ITDZ beschafft (Zuschlag: November 2021; Rahmenvertragshalter: ITDZ).

Berufliche Schulen

LAN

Die Ertüchtigung der strukturierten Verkabelung und Stromverkabelung erfolgt über die BIM GmbH. Die vertragliche Grundlage wurde mit einer Projektvereinbarung in 08/2020 geschaffen. Teil der Projektvereinbarung ist ein Zeitablaufplan, welcher eine Fertigstellung bis 09/2022 vorsieht. Dazu werden 5 Tranchen der Schulstandorte gebildet, um eine möglichst effiziente Bündelung der Kapazitäten von planenden und ausführenden Firmen zu erreichen.

W-LAN

Die W-LAN-Ertüchtigung soll in Anlehnung an den von der Allgemeinbildung genutzten Rahmenvertrag des ITDZ beschafft werden. Es ist ein zeitnaher Abruf je Schulstandort nach der Fertigstellung der Arbeiten zur LAN-Verkabelung vorgesehen.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / IV	Sämtliche Prozessbereiche	Breitband
Arbeitspakete Berufliche Schulen		Meilensteine
Strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung berufliche Schulen		30.09.2022
W-LAN		zu planen

Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen Die Umsetzung der strukturierten Gebäude- und Etagenverkabelung und der W-LAN-Ausstattung liegt hinsichtlich der zeitlichen und haushalterischen Planung in der Zuständigkeit der bezirklichen Schulträger, daher kann zum jetzigen Zeitpunkt kein einheitlicher Zieltermin benannt werden.	Meilensteine
Strukturierte Gebäude- und Etagenverkabelung	zu planen
W-LAN	zu planen

Skizze des Vorhabens

Die Ausstattung des pädagogischen Personals sowie der Schülerinnen und Schüler mit mobilen Endgeräten wird zurzeit in zwei Handlungssträngen geplant.

Mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler

- Beschaffung von 51.000 Endgeräten (inkl. 2.500 Endgeräten für die berufliche Bildung) zur Bereitstellung an Schülerinnen und Schüler, die zum Bezug von Leistungen aus dem Bildungs- und Teilhabepaket berechtigt sind und über kein eigenes Endgerät verfügen

- hierzu ist die Entsperrung der erforderlichen Haushaltsmittel durch den Hauptausschuss erforderlich
- Planung einer mittelfristigen Umsetzung einer 1:1-Ausstattung

Mobile Endgeräte für schulisches Personal zur pädagogischen und administrativen Nutzung

- Beschaffung von mobilen Endgeräten für das schulische Personal (1:1-Ausstattung) unter Verwendung der hierzu bereitgestellten Bundesmittel und zusätzlicher Landesmittel
-

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / I E 3 / IV	Sämtliche Prozessbereiche	ZSVU, Breitband, LAN / W-LAN
Arbeitspakete Mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler		Meilensteine
Ausgabe an Schülerinnen und Schüler (BuT)		Beginn Schuljahr 2021/22
1:1-Ausstattung		Beginn Schuljahr 2023/24
Arbeitspakete Mobile Endgeräte für schulisches Personal		Meilensteine
Ausgabe an Lehrkräfte		31.12.2021
Ausgabe an weiteres pädagogisches Personal		zu planen

2.2.2.6 Medienausstattungsprogramme

Skizze des Vorhabens

„Musterprogramme für Raum, Funktion, Freiflächen und Ausstattung formulieren die funktionalen und räumlichen Bedarfe und Anforderungen an eine neu zu errichtende Schule. Sie basieren auf aktuellen pädagogischen Konzepten, den Prinzipien der Inklusion und Barrierefreiheit, auf der Studentafel und weiteren Vorgaben, die sich aus Schulart, Zügigkeit und Anzahl der Schülerinnen und Schüler sowie des Personals ergeben.“ (I D, Compartmentschulen: Funktionale und räumliche Anforderungen, S. 1)

Medienausstattungsprogramme beschreiben die Anforderungen an die Ausstattung einer Schule mit IT-Infrastrukturkomponenten. Sie werden auf der Basis der geplanten IT-Infrastruktur (Breitband, LAN/W-LAN, Endgeräte) sowie der IKT-Architektur für das Berliner Schulwesen fortgeschrieben bzw. erstellt.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I D 2	Sämtliche Prozessbereiche	IT-Infrastruktur
Arbeitspakete		Meilensteine
liegen vor		liegen vor

2.2.2.7 IT-Ausstattung für Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung

Skizze des Vorhabens

Für das Lehren und Lernen mit und über Medien in der Kompetenzentwicklung des pädagogischen Personals an den Standorten der Aus-, Fort- und Weiterbildung ist eine bedarfsgerechte IT-Ausstattung erforderlich, insb.:

- Breitband, LAN / W-LAN
- Endgeräte
- Anzeige- und Interaktionsgeräte, digitale Arbeitsgeräte

Hierzu müssen die Anforderungen an eine bedarfsgerechte IT-Ausstattung systematisch beschrieben und in ein IT-Ausstattungskonzept überführt werden, auf dessen Basis die haushalterische und organisatorische Umsetzung geplant werden kann.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E	Lehrkräftebildung	IT-Infrastruktur; IT-Architektur
Arbeitspakete		Meilensteine
Beschreibung der Anforderungen		31.01.2022
Erstellung IT-Ausstattungskonzept		31.01.2022
Planung der Umsetzung		31.01.2022

2.2.2.8 Migration der schulischen IKT in das ITDZ

Skizze des Vorhabens

Die Migration der schulischen IKT in das ITDZ wird im Rahmen eines sogenannten Vorprojekts konzipiert und geplant.

Die Arbeitspakete und der Zeitplan dieses Vorprojektes befinden sich zurzeit in Planung. Sie werden nach Fertigstellung hier ergänzt.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / IV	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben zur Digitalisierung
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
in Planung		in Planung

2.2.2.9 IT-Lifecycle-Management

Skizze des Vorhabens

Die Umsetzung der IT-Architektur erfolgt unter Anwendung von IT-Lifecycle-Management-Prozessen und IT-Organisationsrollen, die eine fachliche Verankerung, eine geordnete Einführung und Weiterentwicklung, einen verlässlichen und sicheren Betrieb digitaler Lösungen und Infrastrukturkomponenten sowie eine transparente Beteiligung von Gremien gewährleisten.

Prozesse des IT-Lifecycle-Management

- Anforderungsmanagement: Identifiziert, dokumentiert und priorisiert Anforderungen auf der Grundlage der Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens in standardisierter Form.
- Releasemanagement: Bündelt Anforderungen in verschiedene inhaltliche Pakete, die für die Nutzerinnen und Nutzer jeweils ein definiertes Set an Funktionen enthalten, und beauftragt die Entwicklung und Bereitstellung.
- Entwicklung / Bereitstellung von Komponenten: Steuert die Entwicklung bzw. Bereitstellung neuer Komponenten nach einem agilen Vorgehensmodell.
- Testmanagement: Stellt vor einer Inbetriebnahme nach einem definierten Testverfahren fest, ob die Komponenten gemäß den Anforderungen umgesetzt wurden und fehlerfrei funktionieren.
- Fehlermanagement: Stellt die Arbeitsfähigkeit der Nutzenden sicher, indem Fehler dokumentiert, qualifiziert, bewertet und deren Behebung initiiert wird.

IT-Organisationsrollen

Die IT-Organisationsgrundsätze des Landes Berlin beinhalten eine Vielzahl an steuernden Rollen. Für die digitalen Lösungen und Infrastrukturkomponenten werden – sofern noch nicht geschehen – zunächst die vier entscheidenden steuernden Rollen dieses Modells besetzt:

- Produktverantwortliche Person (i.S.v. prozessverantwortliche Person): verantwortet den von einer digitalen Lösung unterstützten Fachprozess und sorgt für deren fachliche Verankerung
- IT-Verfahrensverantwortliche Person: plant und organisiert die Einführung, Weiterentwicklung und den Betrieb digitaler Lösungen
- IT-Verfahrenskoordination (i.S.v. Product Owner): steuert die Dokumentation von Anforderungen und arbeitet hierzu mit dem Prozessverantwortlichen zusammen
- IT-Infrastrukturverantwortliche Person: steuert externen Infrastrukturanbieter zur Bereitstellung einer anforderungsgerechten IT-Infrastruktur

Für digitale Lösungen, die Schulen im Rahmen ihrer Selbstständigkeit und Eigenverantwortung einsetzen, wird das Unterstützungssystem der IT-Regionalbetreuungspersonen und IT-Betreuungspersonen sowie der Schuladministrationspersonen zur Absicherung der skizzierten Aufgaben genutzt.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / IV	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Die Planung der Umsetzung des IT-Lifecycle-Managements erfolgt im Rahmen des Vorprojekts gem. Kap. 2.2.2.8		zu planen



2.3 Aus-, Fort- und Weiterbildung

2.3.1 Operative Ziele

Vorbereitungsdienst

Bis zum 01.08.2022 liegt ein Konzept für Maßnahmen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen in den Modulen des Vorbereitungsdienstes mit folgenden Eckpunkten vor:

- Konzept zur Berücksichtigung der Kompetenzstufen und Kompetenzbereiche des DigCompEdu sowie des KMK-Kompetenzmodells in den Ausbildungsmodulen
- Vorgehensmodell zum systematischen Einsatz des Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ der EU-Kommission durch Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärter (inkl. Quereinstieg) zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung ihres Kompetenzentwicklungsbedarfs
- Umsetzungsplanung beginnend mit dem Start des Ausbildungsjahrs 2022/23

Fortbildung

Bis zum 01.08.2021 liegt das Konzept einer Fortbildungsinitiative „Schule in der digitalen Welt“ mit folgenden Eckpunkten vor:

- Angebotsstruktur, die auf die Kompetenzstufen und Kompetenzbereiche des DigCompEdu sowie des KMK-Kompetenzmodells ausgerichtet ist
- Vorgehensmodell zum systematischen Einsatz des Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ im Zusammenspiel mit „SELFIE“ der EU-Kommission durch Lehrkräfte zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung ihres Fortbildungsbedarfs
- Umsetzungsplanung beginnend mit dem Start des Schuljahrs 2021/22

Berufsbegleitende Weiterbildung

Bis zum 01.02.2022 liegt ein Konzept für Maßnahmen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Berufsbegleitenden Weiterbildung mit folgenden Eckpunkten vor:

- Konzept zur Berücksichtigung der Kompetenzstufen und Kompetenzbereiche des DigCompEdu sowie des KMK-Kompetenzmodells in den Weiterbildungsmaßnahmen.
- Vorgehensmodell zum systematischen Einsatz des Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ der EU-Kommission durch Lehrkräfte und weiteres pädagogisches Personal zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung ihres Kompetenzentwicklungsbedarfs
- Umsetzungsplanung beginnend mit dem Start des Schuljahrs 2022/23 in ausgewählten Maßnahmen



2.3.1 Steckbriefe

2.3.2.1 Entwicklung digitaler Kompetenzen im Vorbereitungsdienst

Skizze des Vorhabens

Aufbauend auf der Kompetenzentwicklung im Lehramtsstudium ist es integrale Aufgabe des Vorbereitungsdienstes, den Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärtern den Aufbau und die kontinuierliche Entwicklung derjenigen Kompetenzen zu ermöglichen, die sie für das Lehren und Lernen mit und über Medien und den gezielten Einsatz von digitalen Lösungen zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr-/ Lernprozessen in der Unterrichtspraxis benötigen.

Hierzu werden geeignete Maßnahmen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen in den Modulen des Vorbereitungsdienstes konzipiert und umgesetzt, die sich an den folgenden Grundsätzen orientieren:

- Ausrichtung auf die gängigen nationalen und internationalen Modelle (insb. KMK-Kompetenzmodell, DigCompEdu)
- Verwendung der kostenfreien Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ der EU-Kommission durch Lehramtsanwärterinnen und Lehramtsanwärtern zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung des Kompetenzentwicklungsbedarfs

Für Teilnehmende des Programms „Quereinstieg Berlin“ werden entsprechende geeignete Maßnahmen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen konzipiert und umgesetzt

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E 2	Pädagogische Prozesse	Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Fort- und Weiterbildung sowie im Quereinstieg, Berliner Schulportal
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Konzeptentwicklung		01.08.2022

2.3.2.2 Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Fortbildung

Skizze des Vorhabens

Aufbauend auf der Kompetenzentwicklung in der ersten und zweiten Phase der Lehrkräftebildung ist es integrale Aufgabe der Fortbildung, den Lehrkräften den Aufbau und die kontinuierliche Entwicklung derjenigen Kompetenzen zu ermöglichen, die sie für das Lehren und Lernen mit und über Medien und den gezielten Einsatz von digitalen Lösungen zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr-/ Lernprozessen in der Unterrichtspraxis benötigen.

Hierzu wird eine Fortbildungsinitiative „Schule in der digitalen Welt“ umgesetzt, deren Konzept und Programm sich an folgenden Grundsätzen orientieren:

- Ausrichtung auf die gängigen nationalen und internationalen Modelle (insb. KMK-Kompetenzmodell, DigCompEdu)
- Verwendung der kostenfreien Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ im Zusammenspiel mit „SELFIE“ der EU-Kommission durch Lehrkräfte zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung des Fortbildungsbedarfs
- Bereitstellung entsprechender interner und externer Angebote, die neben Präsenzveranstaltungen systematisch auch digitale Formate (inkl. Blended-Learning-Formate) für die orts- und zeitabhängige Teilnahme umfassen
- Ausweitung der Fortbildungsverpflichtung der Lehrkräfte auf digitale Kompetenzen

Entsprechende Fortbildungsangebote werden auch für das weitere pädagogische Personal vorgehalten.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E 6	Pädagogische Prozesse	Entwicklung digitaler Kompetenzen im Vorbereitungsdienst, in der Weiterbildung sowie im Quereinstieg, Berliner Schulportal
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Konzeptentwicklung		01.08.2021

2.3.2.3 Entwicklung digitaler Kompetenzen in der Berufsbegleitenden Weiterbildung

Skizze des Vorhabens

Aufbauend auf der Kompetenzentwicklung in der ersten sowie zweiten Ausbildungsphase ist es integrale Aufgabe der Ergänzungsstudien, der Erweiterungsstudien, der Weiterbildungslehrgänge sowie weiterer pädagogischer Qualifizierungen, den Lehrkräften den Aufbau und die kontinuierliche Entwicklung derjenigen Kompetenzen zu ermöglichen, die sie für das Lehren und Lernen mit und über Medien und den gezielten Einsatz von digitalen Lösungen zur zeitgemäßen Gestaltung von Lehr-/ Lernprozessen in der Unterrichtspraxis des neuen Lehramts, des neuen Fachs oder der neuen pädagogischen Aufgabe benötigen.

Hierzu werden geeignete Maßnahmen zur Entwicklung digitaler Kompetenzen in den Studien- und Qualifizierungsangeboten konzipiert und umgesetzt, die sich an den folgenden Grundsätzen orientieren:

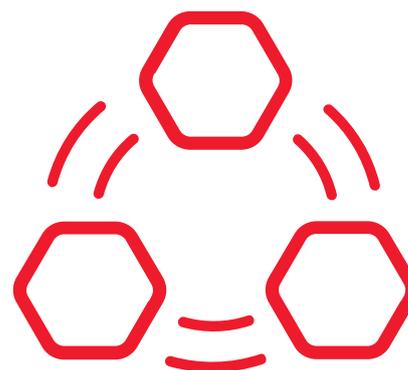
- Ausrichtung auf die gängigen nationalen und internationalen Modelle (insb. KMK-Kompetenzmodell, DigCompEdu)
- Verwendung der kostenfreien Web-Tools „DigCompEdu Check-In“ der EU-Kommission durch Lehrkräfte zur Selbsteinschätzung ihrer digitalen Kompetenzen sowie zur Ableitung des Kompetenzentwicklungsbedarfs

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II E 4	Pädagogische Prozesse	Entwicklung digitaler Kompetenzen im Vorbereitungsdienst, in der Fortbildung sowie im Quereinstieg, Berliner Schulportal
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Konzeptentwicklung		01.02.2022

2.4 Service und Support

2.4.1 Operative Ziele

Bis zum 31.12.2021 liegt ein übergreifendes Service-Konzept vor, das für die Nutzenden sowohl der pädagogischen IT als auch der administrativen IT einheitliche Servicestrukturen und Ansprechpersonen vorhält und als Grundlage für die haushalterische und organisatorische Umsetzung verwendet werden kann.



2.4.2 Steckbriefe

2.4.2.1 Schulservice-Zentrum Berlin (SSZB)

Skizze des Vorhabens

Das Schulservicezentrum-Berlin (SSZB) ist die zentrale Service- und Supporteinheit für die Berliner Schulen zu den IT-Verfahren, den IT-Diensten sowie zur IT-Infrastruktur der Zentralen Schulverwaltungsumgebung. Das SSZB umfasst zudem mit der Registrierungsagentur eine vom Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetze (DFN-Verein) autorisierte Ausgabestelle für Public Key Infrastructure-Zertifikate, die für die Nutzung der dienstlichen E-Mail erforderlich sind. Darüber hinaus organisiert das SSZB die Versorgung der Schulen mit Tonermaterial für die Verwaltungsdrucker.

Im Zuge der stärkeren Verzahnung des pädagogischen und administrativen IKT-Einsatzes wird ein übergreifendes Service-Konzept entwickelt, das für die Nutzenden sowohl der pädagogischen IT als auch der administrativen IT einheitliche Servicestrukturen und Ansprechpersonen vorhält und das SSZB entsprechend weiterentwickelt.

Hierzu soll auch die Koordination der technischen IT-Betreuung sowie der regionalen IT-Sicherheit- und Datenschutzbeauftragten gehören:

Regionale IT-Sicherheits- und Datenschutzbeauftragte

Regionale Beauftragte für IT-Sicherheit und Datenschutz unterstützen die Schulen bei der Umsetzung entsprechender Standards und bieten Beratungs-, Informations- und Schulungsangebote an; hierzu gehört u. a. die Beratung

zu Sicherheitsfragen, zu Datensicherungsstrategien, zur Verwaltung von personenbezogenen Daten oder zur Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten.

Das seit mehreren Jahren etablierte Unterstützungssystem, das bisher vornehmlich auf den administrativen IT-Einsatz ausgerichtet ist, soll künftig auch Fragen der IT-Sicherheit und des Datenschutzes des pädagogischen IT-Einsatzes sowie die Einrichtungen der Aus-, Fort- und Weiterbildung umfassen und ist entsprechend weiterzuentwickeln.

Technische IT-Betreuung (Administration)

Die allgemeinbildenden Schulen werden in der Betreuung der pädagogischen IT durch externe IT-Fachleute unterstützt, die folgende Dienstleistungen wahrnehmen:

- Betreuung und Betrieb der vorhandenen IT-Infrastruktur
- Durchführung von IT-Dienstleistungen und Wartungen
- Realisierung von Neuprojekten in Abstimmung mit den Einsatz-Einrichtungen

Das seit 2018 etablierte Unterstützungssystem wird kontinuierlich über Rahmenverträge abgesichert und an Bedarfe angepasst.

An beruflichen Schulen wird die Betreuung der pädagogischen IT durch eigenes Personal wahrgenommen (Administratoren).

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E, IV B 13	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Digitalisierungsvorhaben
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Erweiterung um Services für pädagogische Lösungen		in kontinuierlicher Umsetzung (z.B. itslearning, E-Mail) 01.02.2022
Erstellung Servicekonzept		31.12.2021

2.4.2.2 IT-Regionalbetreuungsperson und IT-Betreuungsperson

Skizze des Vorhabens

IT-Regionalbetreuungsperson (ITRB)

IT-Regionalbetreuungspersonen unterstützen die IT-Betreuungspersonen an Schulen, die Schulträger sowie die Schulaufsicht bei der Planung und dem Einsatz digitaler Lösungen und IT-Infrastrukturen und bieten entsprechende Beratungs-, Informations- und Unterstützungsangebote an. Darüber hinaus initiieren und steuern sie digitale Leitprojekte. Sie werden von SenBildJugFam koordiniert.

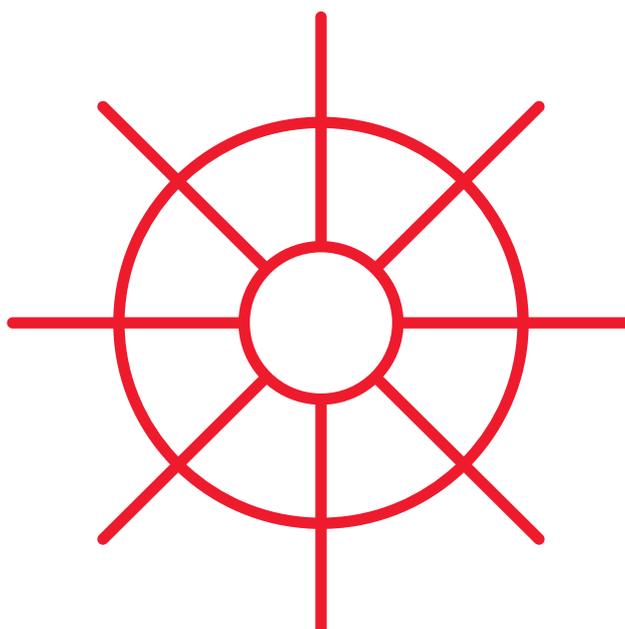
Unterstützungsangebote an; hierzu gehören insb. die Beratung der Lehrkräfte beim technischen und pädagogischen Einsatz digitaler Lösungen, die Erstellung von Medienkonzepten, die Identifikation des Fort- und Weiterbildungsbedarfs der Lehrkräfte, die Planung der schulspezifischen technischen Ausstattung sowie technische Fragen des Betriebs schulischer digitaler Lösungen.

IT-Betreuungsperson (ITB)

IT-Betreuungspersonen unterstützen ihre Schulen bei der Planung sowie beim Einsatz digitaler Lösungen und IT-Infrastrukturen und bieten Beratungs-, Informations- und

Das seit 2005 etablierte Unterstützungssystem der ITRB und ITB wird angesichts der gestiegenen Anforderungen an die Digitalisierung des Berliner Schulwesens schrittweise ausgebaut.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
IE	Pädagogische Prozesse	Referat „Schule in der digitalen Welt“, pädagogische Digitalisierungsvorhaben
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Erstellung Servicekonzept		31.12.2021



2.5 Steuerung

2.5.1 Operative Ziele

Ab dem 31.05.2021 bildet die in SenBildJugFam abgestimmte und im Landesbeirat beratene Digitalisierungsstrategie „Schule in der digitalen Welt“ die verbindliche Grundlage für die Durchführung von Umsetzungsmaßnahmen.

Bis zum Beginn des Schuljahrs 2023/24 haben sämtliche Schulen die schulspezifische Umsetzung des Lehrens und Lernens mit und über Medien in ihrem schulinternen Curriculum systematisch verankert, das im Rahmen ihrer Schulprogrammarbeit regelmäßig fortgeschrieben wird.

Bis zum 31.07.2021 wird in der Abteilung I ein neues Referat „Schule in der digitalen Welt“ eingerichtet, das die an Digitalisierungsvorhaben beteiligten internen wie externen Akteure vernetzt sowie die bisher getrennt betrachteten Handlungsfelder zur Digitalisierung pädagogischer und administrativer Prozesse auf der Grundlage einer Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens und der jeweils geltenden Regelwerke verzahnt.

2.5.2 Steckbriefe

2.5.2.1 Digitalisierungsstrategie „Schule in der digitalen Welt“

Skizze des Vorhabens

Die Digitalisierungsstrategie orientiert sich an dem European Framework for Digitally-Competent Educational Organisations (kurz: DigCompOrg), das von der gemeinsamen Forschungsstelle der EU-Kommission entwickelt worden ist und in verschiedenen Handlungsfeldern die Merkmale digital kompetenter Bildungseinrichtungen beschreibt. Die Digitalisierungsstrategie adaptiert die Handlungsfelder des DigCompOrg für das Berliner Schulwesen und formuliert strategische Leitlinien, an denen sich die Vorhaben zur Digitalisierung verbindlich ausrichten.

Die strategische Steuerung setzt die folgenden Ziele um:

- gemeinsames Verständnis für die Ziele und Potenziale der Digitalisierung des Berliner Schulwesens entwickeln,
- Digitalisierung als abgestimmten Prozess mit klaren Verantwortlichkeiten gestalten,
- Zusammenspiel der für die Handlungsfelder und Maßnahmen verantwortlichen Akteure in Schulen, Schulbehörden (Schulträger) und in der Schulaufsichtsbehörde erleichtern,
- neue, in Umsetzung befindliche oder bereits umgesetzte Maßnahmen besser aufeinander abstimmen,
- Haushaltsmittel für die Umsetzung planen und einwerben.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
SIS B	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete Allgemeinbildende Schulen		Meilensteine
Erarbeitung der Strategie und Abstimmung		Q 2 / 2021
Erstellung eines Umsetzungsplans		Q 2 / 2021
Planung der Haushaltsmittel		laufend
Institutionalisierung der Steuerung		Q 2 / 2021

2.5.2.2 Fachbriefe zur Steuerung der Qualität des Fachunterrichts

Skizze des Vorhabens

Zur Steuerung der Qualität des Fachunterrichtes gibt die Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie für alle Fächer aller Jahrgangsstufen Fachbriefe heraus. Die Themenschwerpunkte umfassen Steuerungsfragen bezogen auf Schulabschlüsse, Interpretationen und Hilfestellungen zur Umsetzung rechtlicher Vorgaben, Implementierungshinweise zu Rahmenlehrplanvorgaben oder die Bereitstellung von Best Practice zu aktuellen Themen und verschiedenen Kompetenzbereichen in unterschiedlichsten unterrichtlichen Kontexten.

Aufgegriffen werden zudem besondere gesellschaftlich relevante Themen, wie beispielsweise die Querschnitts-

aufgabe der Medienbildung/Bildung in der digitalen Welt. Thematisch geht es darum, Schulen in der Umsetzung dieser Querschnittsaufgabe in allen Fächern zu unterstützen, indem Anwendungsbeispiele digitaler Lösungen zur Gestaltung eines abwechslungsreichen didaktisch aufbereiteten Unterrichts veröffentlicht werden.

Geplant ist darüber hinaus die exemplarische Aufbereitung einer systematischen Ausgestaltung von schulinternen Curricula zur Umsetzung der Querschnittsaufgabe Medienbildung/Bildung in der digitalen Welt. Dazu werden weitere Fachbriefe entwickelt.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II B	Pädagogische Prozesse	Berliner Schulportal, Fortbildung, curriculare Verankerung
Arbeitspakete		Meilensteine
Kontinuierliche Entwicklung von Fachbriefen		laufend

2.5.2.3 Curriculare Verankerung des Lehrens und Lernens mit und über Medien

Skizze des Vorhabens

Die schulspezifische Umsetzung des Lehrens und Lernens mit und über Medien muss im schulinternen Curriculum als wesentliches Instrument der Unterrichtsentwicklung jeder Schule systematisch verankert sein:

- Grundsätze für das Lehren und Lernen mit und über Medien als selbstverständlicher Teil der Unterrichtspraxis sowie der außerunterrichtlichen Förderung und Betreuung
- Zeitgemäße Gestaltung von Lehr-/Lernprozessen
- Entwicklung der Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern für die digitale Welt
- Digital gestützte Gestaltung von kompetenzorientierter Standardsicherung

- Umsetzung des Basiscurriculums Medienbildung in den Jahrgangsstufen 1-10, des Rahmenlehrplans für die Sekundarstufe II sowie des Zusatzkurses „Digitale Welten“ in der gymnasialen Oberstufe

Ausgehend von der schulspezifischen Verankerung in das schulinterne Curriculum werden zudem Medienkonzepte erstellt, in denen der identifizierte Fortbildungsbedarf, die Anforderungen an die technische Ausstattung, das Konzept für IT-Wartung und Support sowie die Verantwortlichkeiten für die Umsetzung beschrieben werden; Medienkonzepte sind die Grundlage für die Beantragung von Mitteln aus dem DigitalPakt Schule.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
Schule / Schulaufsicht (beratend)	Pädagogische Prozesse	Berliner Schulportal, Service und Support, Fortbildung
Arbeitspakete		Meilensteine
Kontinuierliche Schul- und Unterrichtsentwicklung		laufend

2.5.2.4 „Hybrid“ – Schulversuch zu hybriden Formen des Lehrens und Lernens

Skizze des Vorhabens

Das Ziel des Schulversuchs besteht darin, digitale Medien nachhaltig in schulisches Lernen zu integrieren und dabei Freiräume für alternative raum-zeitliche Lernstrukturen und -settings zu eröffnen. Der Schulversuch erprobt zudem innovative Formen des Lehrens und Lernens und die dafür notwendigen pädagogischen Voraussetzungen und schulorganisatorischen Rahmenbedingungen auf Grundlage der Erfahrungen mit gelungenen und konstruktiven Lernsettings aus der Zeit der Pandemie.

Schwerpunkte/ Herangehensweise

Der Paradigmenwechsel der digitalisierten Gesellschaft muss nachhaltig in Schule eingebunden werden. Es wird erprobt, wie digitale Werkzeuge die Rahmenbedingungen von Lehr-Lern-Prozessen verändern und wie das Lernen, die Begleitung des Lernprozesses und die Kompetenzentwicklung professionell besser unterstützt und evaluiert werden können. Die Veränderungen in Schule beziehen sich nur mittelbar auf Fragen der Nutzung digitaler Technik, sondern im Kern auf die Bildung professioneller

Lerngemeinschaften, auf die Implementierung von formativem Feedback sowie auf das Verständnis von Schule als hybridem Lernraum mit „offenen Wänden“, der verschiedene Orte des Lernens ermöglicht und eröffnet.

Schulen im Schulversuch

12 Schulen erproben innovative Felder der Unterrichts- und Schulentwicklung. Sie werden im Prozess extern begleitet. Der Schulversuch wird wissenschaftlich evaluiert.

Netzwerk

Die 12 Schulen im Schulversuch bilden den Kern des Netzwerks. Im Netzwerk arbeiten darüber hinaus Schulen, die Expertise in Bereichen aufweisen, die der Schulversuch berührt. Ebenso sind Schulen vertreten, die Schulentwicklung mit einem Schwerpunkt im hybriden Lernen anstreben. Auch einzelne interessierte schulische Akteure (Lehrkräfte, Lehramtsanwärterinnen und -anwärter), die Gremien der Schülerinnen und Schüler sowie der Erziehungsberechtigten werden eingebunden.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II D/ II D 3	Schulentwicklung, Qualitätsentwicklung	Berliner Schulportal, Fortbildung
Arbeitspakete		Meilensteine
Auftaktveranstaltung SV		14.06.2021
Entwicklungsschwerpunkte der Schulen festlegen		09/2021
Genehmigung für die Kernschulen		09/2021
Start des Netzwerks		10/2021
Arbeit an den Forschungsfeldern		SJ 21/22- SJ 23/24
Vorstellung der Zwischenergebnisse / Multiplikationsveranstaltung bzw. -angebot		Jeweils zum Ende HJ/SJ
Vorstellung der Ergebnisse		2. Quartal 2024
Beendigung des Schulversuchs/ evtl. Start von Anschlussprojekten		2./ 3. Quartal 2024

2.5.2.5 Referat „Schule in der digitalen Welt“

Skizze des Vorhabens

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für das Gelingen der vielfältigen Vorhaben zur Digitalisierung ist deren integrative Konzeption, Abstimmung und Steuerung, die aus einer handlungsfähigen institutionellen Verankerung heraus erfolgt. Zu diesem Zweck wird in der Abteilung I ein neues Referat „Schule in der digitalen Welt“ eingerichtet, das die an Digitalisierungsvorhaben beteiligten internen wie externen Akteure vernetzt sowie die bisher getrennt betrachteten Handlungsfelder zur Digitalisierung pädagogischer und administrativer Prozesse verzahnt.

Ziel ist es

- digitale Leitprojekte in ihren Wechselwirkungen koordiniert zu konzipieren;

- digitale Leitprojekte mit einheitlichen Standards für Projektmethoden sowie für Projektergebnisse durchzuführen;
- bestehende und neue pädagogische und administrative digitale Lösungen und Infrastrukturen aufeinander abzustimmen;
- die Beteiligung an Bundesförderprogrammen zu gewährleisten;
- aktiv an länderübergreifenden Abstimmungen mitzuwirken;
- verlässliche Support- und Serviceangebote aufzubauen.

Mit dem neuen Referat verbunden sind zudem die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen, die Gewinnung von zusätzlichem Fachpersonal sowie die kontinuierliche Personalentwicklung.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
SIS J / SIS B	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete		Meilensteine
Ausarbeitung einer Organisationsverfügung		abgeschlossen
Einrichtung des Referats		abgeschlossen
Stellen besetzen		in Umsetzung

2.5.2.6 Prozesslandkarte des Berliner Schulwesens

Skizze des Vorhabens

Die Prozesslandkarte unterstützt die Umsetzung des Primats der Fachlichkeit sowie des Zusammendenkens von Pädagogik und Administration, indem sie die bildungspolitischen, pädagogischen und administrativen Prozessbereiche mit ihren Prozessgruppen und Prozessen strukturiert darstellt. Sie bildet den konzeptionellen Rahmen für

detaillierte Beschreibungen von Prozessabläufen sowie für die Identifikation der fachlichen Anforderungen an die Digitalisierung. Die Prozesslandkarte ist ebenenübergreifend angelegt und zeigt das Zusammenspiel der handelnden Akteure der verschiedenen Schularten, der Schulbehörden (Schulträger) und der Schulaufsichtsbehörde auf.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
I E / I E 2	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete		Meilensteine
Kontinuierliche Fortschreibung durch Aufnahme neuer Prozessgruppen oder vertiefte Beschreibungen bestehender Prozessgruppen bzw. Prozesse		laufend
Kontinuierliche Ermittlung von Anforderungen an digitale Lösungen		laufend

2.5.2.7 Regelwerke

Skizze des Vorhabens

Die Umsetzung der Digitalisierung muss in einem rechtssicheren Rahmen erfolgen, der die Möglichkeiten zur Verarbeitung von personenbezogenen Daten regelt und

übergreifende Standards des Datenschutzes umsetzt. Hierzu ist eine kontinuierliche Pflege der für das Schulwesen einschlägigen Rechtsvorschriften erforderlich.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
II C	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete		Meilensteine
Neufassung der Schuldatenverordnung		Überarbeitung nach Vorprüfung durch BlnBDI
Ergänzung der Verordnung über schulische Qualitätssicherung und Evaluation		in hausinterner Abstimmung
Ergänzung schulgesetzlicher Regelungen für die Nutzung eines Lernmanagementsystems		in erster Lesung im Abgeordnetenhaus am 17.06.2021
Umsetzung DSGVO		bei Bedarf

2.5.2.8 Landesbeirat Digitalisierung

Skizze des Vorhabens

Die Mitglieder des Landesbeirats Digitalisierung sind Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Schule, die die Digitalisierung des Berliner Schulwesens

beratend begleiten und ihre Erfahrungen in die strategische Ausrichtung und in die Gestaltung von digitalen Lösungen einbringen.

Zuständigkeit	Prozesslandkarte	Schnittstellen
SIS B	Sämtliche Prozessbereiche	Sämtliche Vorhaben
Arbeitspakete		Meilensteine
Konstituierende Sitzung		12/2020
Regelmäßige Treffen		2-3 Sitzungen im Jahr

www.berlin.de/sen/bjf

Senatsverwaltung
für Bildung, Jugend
und Familie

BERLIN



Bernhard-Weiß-Straße 6
10178 Berlin
Telefon +49 (30) 90227-5050