

# Teilprojektauftrag TP 1b – Überfachliche Kompetenzen

Kompetenzzentrum Digitalisierung und Bildung (KoDiBi)

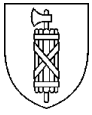
<b>Teilprojektbezeichnung:</b>	Modellschulen
<b>Teilprojektauftraggeber/in:</b>	Regierung
<b>Teilprojektfreigabe:</b>	Programmausschuss ITBO
<b>Projektleitung (Leitung KoDiBi):</b>	Ralph Kugler
<b>Teilprojektleitung:</b>	Jan Hochweber & Doreen Holtsch (Initialisierungsphase)
<b>Datum:</b>	Oktober 2020

## Änderungsverzeichnis

Datum	Änderung	Autor
17.05.2020	Ausgangslage, Problem- und Aufgabenstellung; Teilprojekt-Ziele / Liefsergebnisse; Organisation; Arbeitsgruppen; Meilensteine und Termine; Reporting	hod
18.05.2020	Ergänzungen/Überarbeitungen in allen Teilen	hoj
24.05.2020	Arbeitsgruppen, Risiken und Massnahmen	hod
25.05.2020	Rahmenbedingungen	hoj
27.05.2020	Kosten- und Zeitplanung; Risiken	hoj
29.05.2020	Korrekturen vorgenommen	FrE
29.05.2020	Korrekturen vorgenommen	hoj, hod, zic
30.05.2020	Korrekturen vorgenommen	hoj
01.06.2020	Korrekturen vorgenommen	hod
02.06.2020	Korrekturen vorgenommen	hod
04.06.2020	Korrekturen vorgenommen	hoj, hod
08.06.2020	mit Kommentaren versehen	GoJ, KuR, FrE
09.06.2020	Gemeinsam überarbeitet	GoJ, KuR, FrE



12.06.2020	Kommentare bearbeitet	hod
15.06.2020	Kommentare bearbeitet	hoj
25.06.2020	Input Projektausschuss integriert	hod
29.06.2020	Input Projektausschuss integriert	hod, hoj
01.07.2020	Input Projektausschuss integriert	hod, hoj
13.08.2020	Finalisierung nach Rückmeldung aus ProjA	FrE
28.10.2020	Bearbeitung Rückmeldungen Programmausschuss	hod, hoj



## Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage, Problem- und Aufgabenstellung.....	4
2.	Rahmenbedingungen.....	5
3.	Teilprojekt-Ziele / Liefsergebnisse .....	6
4.	Anspruchsgruppen (Stakeholder-Analyse).....	7
5.	Organisation .....	7
6.	Arbeitsgruppen.....	8
7.	Meilensteine und Termine .....	9
8.	Kosten und erforderliche Ressourcen (Personal, Sachmittel).....	10
9.	Risiken und Massnahmen .....	12
10.	Inhaltliche Begleitevaluation.....	14
11.	Reporting .....	14
12.	Rechtsgrundlage- und Schutzbedarfsanalyse .....	14
13.	Beilagen.....	15
14.	Auftragserteilung.....	15



---

## 1. Ausgangslage, Problem- und Aufgabenstellung

---

Ein Kernziel der IT-Bildungsoffensive (ITBO) im Schwerpunkt I ist gemäss Projektauftrag (vgl. Kanton St. Gallen Bildungsdepartement Generalsekretariat, 2019<sup>1</sup>), dass die Sankt Galler Lehrpersonen auf allen Schulstufen das Potenzial der Digitalisierung an der eigenen Schule und im eigenen Unterricht nutzen können. Im Rahmen des Teilprojekts 1 «Modellschulen» (vgl. Projektauftrag, S. 4) werden an ausgewählten Schulen des Kantons St. Gallen digitale Konzepte im Bereich der Unterrichts-, Personal- und Organisationsentwicklung entwickelt, implementiert und evaluiert. Vor dem Hintergrund der Annahme, dass zur Bewältigung der Herausforderungen der digitalen Gesellschaft nicht ausschliesslich fachliche und/oder digitale Kompetenzen, sondern auch überfachliche Fähigkeiten notwendig sind, sollen im TP 1b Instrumente zur Erfassung sowie Unterrichtskonzepte zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern entwickelt, implementiert und evaluiert werden. Die Bereitstellung der Instrumente und Konzepte für die Nutzerinnen und Nutzer erfolgt auf einer zu diesem Zweck entwickelten oder gegebenenfalls adaptierten digitalen Anwendungsumgebung.

Das TP 1b trägt dazu bei, insbesondere die folgenden Leitfragen aus dem von der Regierung im Oktober 2019 verabschiedeten Projektauftrag (Pädagogische Hochschule St.Gallen / Bildungsdepartement, 2019) zu beantworten:

- Welche nicht-digitalen überfachlichen Kompetenzen («Human Skills») gewinnen angesichts der Digitalisierung an Bedeutung?
- Welche digitalen Prüfungsformate (Instrumente, Verfahren) nutzen wir an unserer Schule für die Lernkontrolle und Leistungsbeurteilung?
- Welche nicht digitalisierbaren, überfachlichen Kompetenzen («Human Skills») müssen Lehrende in Zukunft vermehrt wie fördern?

Die Leitfragen lassen sich hauptsächlich auf der Ebene der Unterrichtsentwicklung verankern und wie folgt konkretisieren; sie weisen aber auch Berührungspunkte zur Personalentwicklung auf:

Auf der Ebene der *Unterrichtsentwicklung*:

- Wie werden überfachliche Kompetenzen im Kontext des Lehrplans Volksschule des Kantons St.Gallen beschrieben und konkretisiert?
- Mit welchen Instrumenten können überfachliche Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern erfasst werden?
- Mit welchen Unterrichtskonzepten können überfachliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern gefördert werden?
- Inwieweit sind diese Unterrichtskonzepte in Bezug auf überfachliche Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern wirksam?
- Wie kann eine Anwendungsumgebung für die Erfassung, Rückmeldung und Förderung der überfachlichen Kompetenzen entwickelt und/oder adaptiert und genutzt werden?
- Wie können die Instrumente und die Unterrichtskonzepte Folgeschulen zur Verfügung gestellt werden? (Transfer in Folgeschulen)

Auf der Ebene der *Personalentwicklung*:

- Über welche Kompetenzen müssen Lehrpersonen bei der Anwendung der Instrumente zur Erfassung überfachlicher Kompetenzen verfügen und wie können diese gefördert werden?
- Über welche Kompetenzen müssen Lehrpersonen bei der Entwicklung und Implementation von Unterrichtskonzepten zur Förderung überfachlicher Kompetenzen verfügen und wie können diese gefördert werden?

In mehreren Leitfragen entstehen Schnittstellen zu den anderen Teilprojekten, unter anderem zum Teilprojekt TP 1a «Modellschulen» und Teilprojekt TP3 «Digitale Kompetenz». Mit der Entwicklung und Umsetzung des TP 1b «Überfachliche Kompetenzen» wurde das Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung (KoDiBi) der Pädagogischen Hochschule St.Gallen (PHSG) beauftragt.

---

<sup>1</sup> Kanton St. Gallen Bildungsdepartement Generalsekretariat (2019): IT-Bildungsoffensive: Schwerpunkt I «Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung». St. Gallen, 12. März 2019. Die Quelle wird in der Folge im Text als «Projektauftrag» angegeben.



---

## 2. Rahmenbedingungen

---

Im Projektauftrag des Schwerpunkts I (vgl. Kanton St. Gallen Bildungsdepartement Generalsekretariat, 2019, S. 7) sind die politischen, rechtlichen, finanziellen und personellen Rahmenbedingungen des Projekts formuliert. Die politische Grundlage für den Teilprojektauftrag 1 bildet ein Volksentscheid bezüglich Annahme einer IT-Bildungsoffensive im Kanton St.Gallen. Die rechtlichen Rahmenbedingungen bilden der Kantonsratsbeschluss über einen Sonderkredit (33.18.05), die Verordnung (RRB 2019/326) und der Programmauftrag (RRB 2019/504).

Die finanziellen Rahmenbedingungen für das Teilprojekt 1 «Digitale Schule» umfassen gemäss Projektauftrag rund CHF 5 Mio. Davon wird eine Agilitätsreserve (10%) abgezogen. Nach der Initialisierungsphase stehen für das Teilprojekt 1 (digitale Schule) somit rund CHF 3.3 Mio. zur Verfügung. Dieser Betrag wiederum wird auf die beiden Teilbereiche TP 1a «Modellschulen» und TP 1b «Überfachliche Kompetenzen» aufgeteilt

Wesentlich für das TP 1b ist der Anspruch, die überfachlichen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern sowohl zu erfassen als auch fördern zu können. Die Entwicklung der erforderlichen Instrumente zur Erfassung der überfachlichen Kompetenzen einerseits und die Entwicklung und Implementation entsprechender Unterrichtskonzepte andererseits unterscheiden sich in ihrer Vorgehensweise. Während für die Erfassung der überfachlichen Kompetenzen die üblichen Schritte einer Instrumentenentwicklung zu durchlaufen sind (u. a. Entwicklung von Items und Rückmeldeformaten, psychometrische Prüfungen an grossen Stichproben aus der Schulpraxis), steht für die Entwicklung und Implementation der Unterrichtskonzepte die enge Zusammenarbeit mit der Praxis (in den beteiligten Schulen) unter Beachtung pädagogisch-psychologischer und didaktischer Prinzipien im Mittelpunkt. Diese beiden Bestandteile des TP 1b sollen miteinander verbunden werden. Die Unterrichtskonzepte sollen die Erkenntnisse, die sich mit den neu entwickelten Instrumenten über die überfachlichen Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler gewinnen lassen, systematisch und integrativ aufgreifen und nutzen. Dies bedingt, dass im Projektablauf zunächst die Instrumentenentwicklung im Vordergrund steht und dann die Entwicklung und Implementation der Unterrichtskonzepte folgt. Abschliessend erfolgt die Bereitstellung der entwickelten Instrumente und Unterrichtskonzepte für die Folgeschulen (Transfer).

Eine zusätzliche Rahmenbedingung besteht darin, die entwickelten Instrumente und Unterrichtskonzepte in einer Form bereitzustellen, welche schlussendlich eine breite Nutzung – über die beteiligten Schulen hinaus in den Folgeschulen und schliesslich in allen interessierten Schulen im Kanton St. Gallen – ermöglicht. Mit Blick auf die vielfältigen Vorteile wie auch die grundsätzlichen Zielsetzungen der ITBO sollen die Instrumente und Unterrichtskonzepte in einer digitalen Anwendungsumgebung verfügbar gemacht werden. Damit schliesst das TP 1b an Angebote an, die im Bereich der fachbezogenen Kompetenzen von Schulen bereits genutzt werden können (insbesondere die Lernfördersysteme). Bei der Entwicklung der Anwendungsumgebung im Rahmen des TP 1b werden Synergien innerhalb der ITBO und mit existierenden Instrumenten unter anderem der PHSG geprüft (z. B. KOMPRA<sup>2</sup>, einem Webtool zur Selbst- und Fremdeinschätzung von Kompetenzen).

Die Entwicklung der Instrumente und Unterrichtskonzepte im TP 1b orientiert sich primär an den überfachlichen Kompetenzen, welche im Lehrplan Volksschule des Kantons St.Gallen beschrieben werden. Die vom Lehrplan Volksschule des Kantons St.Gallen benannten personalen, methodischen und sozialen Kompetenzen<sup>3</sup> sind jedoch sehr divers, sodass Instrumente zur Erfassung und Unterrichtskonzepte zur Förderung aller genannten Kompetenzen bezüglich des Umfangs und der inhaltlichen Bandbreite sehr gross angelegt sein müssten. Hinzu kommt, dass durch Entwicklungen im Kontext der Digitalisierung bestimmten überfachlichen Kompetenzen eine herausgehobene Bedeutung zukommen kann. Aus diesem Grund muss für das TP 1b eine inhaltliche Fokussierung bei den überfachlichen Kompetenzen (mit Fokus auf die digitale Transformation von Gesellschaft und Schule) in Betracht gezogen werden. Über diese Fokussierung wird in der Anfangsphase des Projekts entschieden (vgl. Abschnitt 3, Ziel 1).

---

<sup>2</sup> siehe <https://kompra.swiss>

<sup>3</sup> siehe [https://sg.lehrplan.ch/container/SG\\_Grundlagen.pdf](https://sg.lehrplan.ch/container/SG_Grundlagen.pdf), S. 14 ff.



### 3. Teilprojekt-Ziele / Lieferergebnisse

Auf der Basis der im Projektauftrag gesetzten Ziele (Projektauftrag, S. 8) strebt das TP 1b die folgenden Teilprojekt-Ziele an:

Nr	Ziel	Lieferergebnis / Messgrösse	Gewicht (M, K)	(bis) wann
1	Bestandsaufnahme zum Verständnis, zur Erfassung und Förderung überfachlicher Kompetenzen im Kontext Digitalisierung liegt vor. Entscheidung über inhaltliche Fokussierung ist getroffen.	Bestandsaufnahme zu überfachlichen Kompetenzen und Kommunikation zentraler Ergebnisse Entscheidung über fokussierte Inhalte	M	06/2021
2	Instrumente zur Erfassung der überfachlichen Kompetenzen sind entwickelt und validiert. Inhalte/Formate für die Rückmeldung der Ergebnisse sind entwickelt.	Fragebögen zur Selbsteinschätzung (Schülerinnen und Schüler) und Fremdeinschätzung (Lehrpersonen) Inhalte/Formate für die Rückmeldung der Ergebnisse	M	04/2023
3	Grundlagen und wichtige Befunde zu den entwickelten Instrumenten sind kommuniziert (Gelenkstelle 1).	Kick-off-Veranstaltung mit den beteiligten Schulen (und ggf. weiteren interessierten Volksschulen im Kanton St. Gallen)	M	05/2023
4	Digitale Anwendungsumgebung zur Erfassung, Rückmeldung und Förderung überfachlicher Kompetenzen ist fertiggestellt.	Finale Version der digitalen Anwendungsumgebung	M	12/2024
5	Unterrichtskonzepte zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen sind entwickelt, implementiert und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit analysiert.	Unterrichtskonzepte für den Transfer an die Folgeschulen auf der digitalen Anwendungsumgebung	M	12/2024
6	Grundlagen und wichtige Befunde zu den Unterrichtskonzepten zur Förderung der überfachlichen Kompetenzen sind kommuniziert (Gelenkstelle 2).	Veranstaltung mit den beteiligten Schulen (und ggf. weiteren interessierten Volksschulen im Kanton St. Gallen) zur Kommunikation der Projektergebnisse und der Vorbereitung des Transfers in die Folgeschulen	M	01/2025
7	Anwendungsumgebung mit evaluierten Instrumenten und Unterrichtskonzepten steht mit Unterstützungsangeboten für die Schulen im Kanton St. Gallen bereit (Transfer in die Folgeschulen).	Instrumente und Unterrichtskonzepte in finaler Version auf der digitalen Anwendungsumgebung Anleitungen und Begleitmaterial zur Nutzung der Instrumente und Unterrichtskonzepte für die Folgeschulen Unterstützungsangebote für die Nutzerinnen und Nutzer in den Folgeschulen	M	10/2025



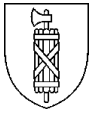
#### 4. Anspruchsgruppen (Stakeholder-Analyse)

Zu den zentralen Anspruchsgruppen des TP 1b gehören der Projektausschuss, die PHSG als Lead-organisation für die Umsetzung des Teilprojekts, der Bildungsrat, das BLD und die Pädagogischen Kommissionen (PK) 2, 3 und 4 (je nach Ausgestaltung des Teilprojekts auch PK 1; vgl. Vorgehensplanung TP 1b). Weitere Anspruchsgruppen, im Besonderen der «Projekt-Begleitausschuss Volksschule» und die Dialoggruppen auf Stufe Volksschule, sind im Konzept Stakeholder-Management aufgeführt. Dieses Konzept bildet, zusammen mit dem Projektauftrag Schwerpunkt 1 ITBO (RRB 2019/699 / Beilage) und dem Kommunikations- und Marketingkonzept der ITBO, die Richtschnur für die Information und den Einbezug der relevanten Anspruchsgruppen.

#### 5. Organisation

Ergänzend zu den Ausführungen im Projektauftrag (Ziff. 7.1 und 7.6) sind folgende Funktionen beziehungsweise Rollen definiert:

Funktion / Rolle	Benennung	Verantwortlichkeiten und Aufgaben
Teilprojekt-Auftraggeber/in	Regierung	Gibt über den ITBO-Programmausschuss das Teilprojekt frei
Projektausschuss	Prorektor PHSG (Vorsitz) Generalsekretär BLD Amtsleiterin AMS Amtsleiter AVS Präsidentin KRK Mitglied BR Programmleiter ITBO Projektleiter, beratendes Mitglied	Steuert und überwacht die Umsetzung des Teilprojekts durch das KoDiBi  Informiert die Projektleitung über Entscheide des Projektausschusses und die Ergebnisse des Qualitätsmonitoring  Steuert und überwacht zusammen mit der Projektleitung die Entwicklung und Umsetzung des Teilprojekts  Informiert den BR regelmässig über das Projekt
Qualitätssicherung und Risikomanagement	Peter Rohner (TWZ GmbH)	Beurteilt regelmässig den Teilprojekt-Fortschritt und die Teilprojekt-Risiken zuhanden der Projektleitung und des Projektausschusses
Begleitausschuss	Stakeholder Volksschule, Mittelschulen, Berufsbildung / Vertretung Wirtschaft und evtl. weitere Stakeholder	Wird gemäss Konzept Stakeholdermanagement Schwerpunkt I einbezogen
Projektleitung	Ralph Kugler	Führt das KoDiBi und die Teilprojektleitungen  Steuert und überwacht zusammen mit dem Projektausschuss die Entwicklung und Umsetzung der Teilprojekte  Berichtet dem Vorsitzenden des Projektausschusses  Informiert die Teilprojektleitung über Entscheide des Projektausschusses und die Ergebnisse des Qualitätsmonitorings
Teilprojektleitung	Mitarbeiter/-innen der PHSG	Führt das Teilprojekt und die Arbeitsgruppen operativ-koordinativ



Funktion / Rolle	Benennung	Verantwortlichkeiten und Aufgaben
		Sorgt für die sach-, zeit- und kostengerechte Umsetzung des Teilprojekts Berichtet der Projektleitung Informiert die Arbeitsgruppen über Entscheide des Projektausschusses und die Ergebnisse des Qualitätsmonitorings
TP 1b-Arbeitsgruppen	(1) Instrumentenentwicklung und -evaluation (2) Unterrichtskonzeptentwicklung und -evaluation (Wirksamkeitsanalyse) (3) Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen	Setzen das Teilprojekt sach-, zeit- und kostengerecht um
Begleitevaluation	Institut Bildungsevaluation (IBEB)	Setzen die Begleitevaluation sach-, zeit- und kostengerecht um

## 6. Arbeitsgruppen

Neben der Leitung des TP 1b «Überfachliche Kompetenzen» sind durch das KoDiBi und in Absprache mit dem Amt für Volksschule (AVS) drei Arbeitsgruppen (AG) mit nachstehenden Aufgaben (nicht abschliessend) zu mandatieren:

### **Arbeitsgruppe 1: Instrumentenentwicklung und -evaluation**

- Bestandsaufnahme zum Verständnis und zur Erfassung überfachlicher Kompetenzen im theoretisch-konzeptionellen Diskurs und in der Schulpraxis
- Entwicklung von Instrumenten zur Erfassung überfachlicher Kompetenzen für Schülerinnen und Schüler sowie Lehrpersonen
- Konzeptualisierung und technische Umsetzung der Instrumente innerhalb der digitalen Anwendungsumgebung (in Zusammenarbeit mit TP 1a bzw. für den Transfer mit Arbeitsgruppe 3)
- Rekrutierung und Begleitung von Schulen für die Pilotierung und Validierung der Instrumente
- Vorbereitung der Erhebungen, statistische Auswertung der Ergebnisse an die Schulen der Pilotierungs- und Validierungsstudie
- Entwicklung von Begleit- und Schulungsmaterial zu den Instrumenten (für die Arbeitsgruppen 2 und 3)
- Vorbereitung und Durchführung der Kick-off-Veranstaltung mit den beteiligten Schulen (Gelenkstelle 1) in Zusammenarbeit mit TP 1a

### **Arbeitsgruppe 2: Unterrichtskonzeptentwicklung und -evaluation (Wirksamkeitsanalyse)**

- Bestandsaufnahme zu Konzepten/Massnahmen zur Förderung überfachlicher Kompetenzen
- Festlegung der Eckpunkte der zu entwickelnden Unterrichtskonzepte
- Rekrutierung von interessierten Modellschulen des TP 1a und gegebenenfalls interessierten Schulen des Netzwerks des TP 1a
- Aufbau der Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Schulen; Begleitung der Schulen bei der Konzeptentwicklung und -implementation (in Zusammenarbeit mit TP 1a)
- Aufarbeitung der Konzepte für die digitale Anwendungsumgebung (in Zusammenarbeit mit TP 1a bzw. für den Transfer mit Arbeitsgruppe 3)
- Vorbereitung und Durchführung der Transfer-Veranstaltung (Gelenkstelle 2) in Zusammenarbeit mit TP 1a





### **Arbeitsgruppe 3: Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen**

- Voraussetzungen für Betrieb der digitalen Anwendungsumgebung festlegen und sicherstellen (in Zusammenarbeit mit TP 1a und den Arbeitsgruppen 1 und 2 sowie anderen Teilprojekten der ITBO)
- Instrumente und Unterrichtskonzepte in eine für den Transfer in die Folgeschulen geeignete Form bringen (in Abstimmung mit den Arbeitsgruppen 1 und 2)
- Unterstützungsangebote für die Folgeschulen aufbauen (in Abstimmung mit den Arbeitsgruppen 1 und 2)
- Information an und Kommunikation mit Folgeschulen vorbereiten und durchführen (in Zusammenarbeit mit TP 1a)
- Betrieb der digitalen Anwendungsumgebung: Bereitstellen der Instrumente, Unterrichtskonzepte und Unterstützungsangebote für die Folgeschulen (unter Nutzung von Synergien mit den anderen Teilprojekten der ITBO)
- Evaluation des Transfers in die Folgeschulen und Umsetzung von notwendigen Anpassungen an Instrumenten, Unterrichtskonzepten und Anwendungsumgebung
- Prüfung der Anbindungsmöglichkeiten ans e-Government

Die Arbeitsgruppen des TP 1b arbeiten eng mit den Arbeitsgruppen des TP 1a zusammen. Sie haben den primären Auftrag, die ihnen zugewiesenen Aufgaben sach-, zeit- und kostengerecht voranzutreiben und umzusetzen. Bei der personellen Besetzung der Arbeitsgruppen ist deshalb der aufgabenbezogenen Sachkompetenz der Mitglieder eine besondere Beachtung zu schenken. Als Ansprechpartner aus der Praxis können den Arbeitsgruppen die pädagogischen Kommissionen dienen.

---

## **7. Meilensteine und Termine**

---

Die nachstehenden drei Phasen sind auf der Basis des Projektauftrags folgendermassen gesetzt:

- Instrumentenentwicklung und -evaluation: Januar 2021 bis April 2023
- Unterrichtskonzeptentwicklung und -evaluation: Mai 2023 bis Dezember 2024
- Entwicklung der digitalen Anwendungsumgebung und Transfer an die Folgeschulen: Mai 2021 bis Oktober 2025

Eine Besonderheit stellen die Arbeiten zur Entwicklung der digitalen Anwendungsumgebung dar. Sie sind im Folgenden Phase C zugeordnet, da die Anwendungsumgebung erst in dieser Phase in einer abschliessenden Fassung bereitgestellt wird. Idealerweise steht die Umgebung aber bereits während der Instrumentenentwicklung (Phase A) mit einer Basisfunktionalität zur Verfügung, um die Haupterhebung (Validierung; vgl. Vorgehensplanung TP 1b) unter vergleichbaren Bedingungen durchführen zu können wie beim späteren Praxiseinsatz. Ebenso erfolgt idealerweise der Einsatz der Unterrichtskonzepte im Rahmen der Implementation und Wirksamkeitsanalyse bereits auf Basis der Anwendungsumgebung. Die genaue Planung steht jedoch in Abhängigkeit von technischen Abklärungen, die erst im Projektverlauf erfolgen können, sowie den diesbezüglichen Entwicklungen in anderen Teilprojekten.

Meilensteine	Verantwortung (WER)	Termine (WANN)
Beantragung Teilprojektauftrag beim Programmausschuss	Projektausschuss	11. August 2020
Teilprojektfreigabe und Freigabe (inkl. Kredittranche 2)	Programmausschuss	31. August 2020
Phase A: Instrumentenentwicklung und -evaluation abgeschlossen	Arbeitsgruppe 1: Instrumentenentwicklung und -evaluation	April 2023
Zwischenbericht Begleitevaluation	KoDiBi	Herbst 2023
Phase B: Entwicklung, Implementation und Evaluation von Unterrichtskonzepten realisiert	Arbeitsgruppe 2: Unterrichtskonzeptentwicklung und -evaluation (Wirksamkeitsanalyse)	Dezember 2024



Meilensteine	Verantwortung (WER)	Termine (WANN)
Phase C, (1): Entwicklung / Adaption digitale Anwendungsumgebung abgeschlossen	Arbeitsgruppe 3: Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen	Dezember 2024
Phase C, (2): Transfer auf Folgeschulen umgesetzt und evaluiert	Arbeitsgruppe 3: Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen	September 2025
Abschluss Teilprojekt 1b	Projektleitung Projektausschuss	Ende 2025

## 8. Kosten und erforderliche Ressourcen (Personal, Sachmittel)

Für das TP 1b ist nach der Initialisierungsphase ein Budget von CHF 868'920 vorgesehen. Die nachfolgende Budgetaufstellung orientiert sich an den drei Phasen, die in Abschnitt 7 benannt sind. Die in der Tabelle angeführten Phasen und Unterpunkte (Module und Gelenkstellen; kursiv dargestellt) orientieren sich an der Vorgehensplanung (Phasen A, B und C; vgl. Beilage). Bei den nachfolgenden Berechnungen handelt es sich um Schätzungen zum aktuellen Zeitpunkt (Juni 2020). Es kann sein, dass sich die Budgetquoten während des Projektprozesses verändern.

### Zusammenfassung

Aktivitäten	Personal (in CHF)	Sachmittel (CHF)	Total (CHF)
(A) Instrumentenentwicklung und -evaluation	<b>375'560.–</b>	–	<b>375'560.–</b>
<i>Modul 1: Bestandsaufnahme überfachliche Kompetenzen mit Dokumentation/Kommunikation</i>	98'600.–		98'600.–
<i>Modul 2: Instrumente zur Erfassung überfachlicher Kompetenzen</i>	276'960.–		276'960.–
(B) Entwicklung, Implementation und Evaluation von Unterrichtskonzepten	<b>255'200.–</b>	–	<b>255'200.–</b>
<i>Gelenkstelle 1: Kick-off-Veranstaltung</i>	11'600.–		11'600.–
<i>Modul 3: Entwicklung von Unterrichtskonzepten</i>	102'080.–		102'080.–
<i>Modul 4: Implementation und Evaluation der Unterrichtskonzepte</i>	141'520.–		141'520.–
(C) Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen	<b>88'160.–</b>	<b>150'000.–</b>	<b>238'160.–</b>
<i>Modul 5: Anwendungsumgebung zur Erfassung, Rückmeldung und Förderung überfachlicher Kompetenzen</i>	24'360.–	150'000.–*	174'360.–
<i>Gelenkstelle 2: Veranstaltung zur Kommunikation der Projektergebnisse/Vorbereitung des Transfers in die Folgeschulen</i>	11'600.–		11'600.–



Aktivitäten	Personal (in CHF)	Sachmittel (CHF)	Total (CHF)
<i>Modul 6: Transfer der Instrumente und Unterrichtskonzepte und Evaluation des Transfers; Umsetzung von notwendigen Anpassungen an Instrumenten, Unterrichtskonzepten und der Anwendungsumgebung</i>	52'200.–		52'200.–

\* *Annahme:* Entwicklung einer Webapplikation; die Möglichkeit zu einer Adaption einer bestehenden Plattform bzw. Synergien mit Entwicklungen in anderen Teilprojekten sind zu prüfen.

### Personal

Aktivitäten	Zeitraum / Phasen	Geplante Kosten (CHF)
(A) Instrumentenentwicklung und -evaluation <i>Modul 1: Bestandsaufnahme überfachliche Kompetenzen mit Dokumentation/Kommunikation</i> <i>Modul 2: Instrumente zur Erfassung überfachlicher Kompetenzen</i>	01/2021 – 04/2023	<b>375'560.–</b>
	01/2021 – 06/2021	98'600.–
	05/2021 – 04/2023	276'960.–
(B) Entwicklung, Implementation und Evaluation von Unterrichtskonzepten <i>Gelenkstelle 1: Kick-off-Veranstaltung</i> <i>Modul 3: Entwicklung von Unterrichtskonzepten</i> <i>Modul 4: Implementation und Evaluation der Unterrichtskonzepte</i>	05/2023 – 12/2024	<b>255'200.–</b>
	05/2023	11'600.–
	05/2023 – 12/2023	102'080.–
	01/2024 – 12/2024	141'520.–
(C) Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen <i>Modul 5: Anwendungsumgebung zur Erfassung, Rückmeldung und Förderung überfachlicher Kompetenzen</i> <i>Gelenkstelle 2: Veranstaltung zur Kommunikation der Projektergebnisse/Vorbereitung des Transfers in die Folgeschulen</i> <i>Modul 6: Transfer der Instrumente und Unterrichtskonzepte und Evaluation des Transfers; Umsetzung von notwendigen Anpassungen an Instrumenten, Unterrichtskonzepten und der Anwendungsumgebung</i>	05/2021 – 09/2025	<b>88'160.–</b>
	05/2021 – 12/2024	24'360.–
	01/2025	11'600.–
	01/2025 – 09/2025	52'200.–

**Sachmittel**

Aktivitäten	Zeitraum / Phasen	Geplante Kosten (CHF)
(C) Digitale Anwendungsumgebung und Transfer Folgeschulen  <i>Modul 5: Anwendungsumgebung zur Erfassung, Rückmeldung und Förderung überfachlicher Kompetenzen (Entwicklung/Adaption; allfällige Lizenzen &amp; Betrieb)</i>	05/2021 – 12/2024	150'000.–  150'000.–

**9. Risiken und Massnahmen**

vgl. Projektauftrag, Ziff. 8

Der Projektauftrag führt allgemeine und stufenspezifische Risiken des Schwerpunkts I der ITBO an (Projektauftrag, Ziff.8, S. 20 ff.). Das Kernteam TP 1b sieht insbesondere folgende Risiken (Reihenfolge nicht wertend):

Nr.	Risikobeschreibung	EW	AG	RZ	Massnahmen	Verantwortung	Termin
R1	Schulen stellen kaum Informationen über Vorgehen zur Erfassung der überfachlichen Kompetenzen zur Verfügung / reagieren nicht auf Anfrage.	2	2	4	Frühzeitige, regelmässige Information und Kommunikation  Gezielte Anfrage bei Schulen  Nutzung der Infrastruktur des Schulnetzwerks von TP 1a  Nutzung von Kontakten der PHSG	TP 1b – AG 1	Frühjahr 2021
R2	Geringes Interesse der Schulen an der Beteiligung an der Pilotierung und Validierung der Instrumente	2	3	6	Frühzeitige, regelmässige Information und Kommunikation  Gezielte Anfrage bei Schulen  Nutzung der Infrastruktur des Schulnetzwerks von TP 1a  Einbezug AVS	TP 1b – AG 1	Frühjahr / Winter 2022 (Pilotierung bzw. Validierung)
R3	Evaluation der Instrumente zeigt ungünstige (psychometrische) Qualitätsmerkmale.	2	2	4	Berücksichtigung der Erfahrungen aus Projekten zu überfachlichen Kompetenzen und evaluierten Instrumenten  Einkalkulation von nachträglichen Ausschlüssen bei der Itementwicklung  Ggf. nachträgliche Einschränkungen bei Inhalten / Zielgruppen	TP 1b – AG 1	Frühjahr/ Sommer 2022, Frühjahr 2023 (nach Pilotierung bzw. Validierung)



R4	Die Nutzung der Instrumente wird als zu aufwändig oder zu wenig gewinnbringend erlebt.	2	2	4	Frühzeitige, regelmässige Kommunikation mit Schulen Berücksichtigung der Erfahrungen aus den Lernförder-systemen Enge Verknüpfung mit den Unterrichtskonzepten	TP 1b – AG 1	Ab 2. Hj. 2021 (Beginn Instrumenten-entwicklung)
R5	Die Anzahl der an der Entwicklung und Umsetzung von Konzepten interes-sierten Modell-schulen / Schulen des Netzwerks fällt sehr hoch oder zu gering aus.	2	3	6	Breite Information und Integration in die Ausschrei-bung der Modellschulen Steuerung durch Information bei Interessenten Differenzierung der Massnahmen (bei sehr hohem Interesse)	TP 1b – AG 2	Ab Sommer 2023
R6	Die Wirksamkeits-analyse ergibt keine klaren oder gar negative Hinweise bezüglich der Nützlichkeit der Unterrichtskonzepte.	2	2	4	Intensive Zusammenarbeit mit Beteiligten an der Konzeptentwicklung Einbezug von Expertise in der PHSG, PKs etc. Überarbeitung der Konzepte (mit möglicher Verzögerung des Transfers)	TP 1b – AG 2	Herbst 2024
R7	Digitale Anwendungs-umgebung steht nicht rechtzeitig mit gewünschter Funktionalität bereit.	2	2	4	Zusammenarbeit mit den anderen TP der ITBO Frühzeitige Abklärungen bezüglich möglicher technischer Lösungen	TP 1b – AG 3	Ab Winter 2022
R8	Kosten für digitale Anwendungs-umgebung sind zu hoch, um gewünschte Funktionalität (vollständig) zu ermöglichen.	2	3	6	Nutzung von Synergien innerhalb der ITBO bzw. mit anderen Projekten der PHSG Beschränkung auf Kernfunktionalitäten	TP 1b – AG 3	Ab Sommer 2021
R9	Erkenntnisse lassen sich nur schwer auf Folgeschulen übertragen.	2	3	6	Transfer auf Folgeschulen wird während der Begleitung initiiert. Folgeschulen klar als Zielgruppe definiert Ggf. Bereitstellung zusätzlicher unterstützender Angebote	TP 1b – AG 3	Sommer/ Herbst 2025

Legende: EW = Eintretenswahrscheinlichkeit: 1 niedrig / 2 mittel / 3 hoch  
AG = Auswirkung: 1 gering / 2 mittel / 3 gross  
RZ = Risikozahl [EW x AG] (min. 1, max. 9)



## 10. Inhaltliche Begleitevaluation

Der Projektauftrag fordert, dass das Teilprojekt 1 «Digitale Schule» durch eine systematische Evaluation begleitet und ausgewertet wird (Projektauftrag, S. 16). Als Trägerin der Evaluation ist das Institut Bildungsevaluation, Entwicklung und Beratung (IBEB) vorgesehen (Projektauftrag, S. 14). Bei Bedarf können auch andere Personen / Organisationseinheiten beauftragt werden. Die Begleitevaluation soll laut Projektauftrag im Herbst 2021 starten (Projektauftrag, S. 17).

Die Teilprojektleitung wird die Initialisierung der Begleitevaluation in Zusammenarbeit mit den Evaluator\*innen in Angriff nehmen. Dabei sind insbesondere folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Die Gütekriterien der Begleitevaluation müssen bestimmt und begründet werden.
- Die Evaluation hat primär formativen Charakter. Sie ist im Gegensatz zu den Aktivitäten der Qualitätssicherungs- und Risikomanagementstelle (TWZ GmbH) vorwiegend inhaltlich ausgerichtet.
- Die Unabhängigkeit der Begleitevaluation ist durch klare Prozeduren garantiert.

## 11. Reporting

Information	Informationsweg
Aktueller Stand Projekt (und Teilprojekte)	TP-L → PL → Ko-KoDiBi → AmtVS TP-L → PL → V ProjA → ProjektA
Entscheide Projektausschuss	ProjA → PL → TP-L → L-AG → ProjMA ProjA → PL → Ko-KoDiBi ProjA → L-AmtVS
Entscheide Projektleitung	PL → TP-L → L-AG → ProjMA PL → Ko-KoDiBi → L-AmtVS PL → V ProjA → ProjA
Monitoring Qualität Projekt (und Teilprojekte)	TP-L → PL → Q → V ProjA → ProjA Ko-KoDiBi → PL → Q → V ProjA → ProjA
Ereignis Risikofall (zeitnah)	ProjMA → L-AG → TP-L → PL → V ProjA → ProjA Ko-KoDiBi → PL → V ProjA → ProjA

## 12. Rechtsgrundlage- und Schutzbedarfsanalyse

- Es wird ein Informationssicherheit- und Datenschutzkonzept (ISDS-Konzept) ausgearbeitet. Diese Analyse bildet die Grundlage für die Festlegung der Massnahmen für die Informationssicherheit und den Datenschutz. Es zeigt zudem die Risiken, die mit dem Betrieb des Angebotes / IT-Systems und der Organisation verbunden sind.
- Informationssicherheit und Datenschutz sind für das TP 1b von hoher Relevanz. Daten der Nutzerinnen und Nutzer werden im Rahmen der Pilotierungs- und Validierungsstudien erhoben und auf der digitalen Anwendungsumgebung erfasst. Soweit es mit den Zielsetzungen des Teilprojekts und mit Anforderungen der Qualitätssicherung vereinbar ist, werden die Daten so gespeichert, dass eine direkte Zuordnung zu Personen nicht möglich ist (anonymisiert). Sollen Funktionen bereitgestellt



werden beziehungsweise Qualitätssicherungsprozesse implementiert werden, welche eine Zuordnung von Daten zu Personen, Schulklassen oder Schulen voraussetzen (beispielsweise, um einen Zugriff auf Ergebnisse der Instrumente dauerhaft zu ermöglichen), muss sichergestellt sein, dass die Rechte der Nutzerinnen und Nutzer gewahrt bleiben.

---

### 13. Beilagen

---

- Vorgehensplanung TP 1b «Überfachliche Kompetenzen»

---

### 14. Auftragserteilung

---

St. Gallen, 31.08.2020

Regierungsrat Stefan Kölliker  
Vorsitzender Programmausschuss

St. Gallen, 11.08.2020

Ralph Kugler  
Projektleitung  
Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung

---

St. Gallen, 11.08.2020

Marcel Jent  
Teilprojektleitung, Initialisierungsphase  
Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung

---

Quellen:

Pädagogische Hochschule St.Gallen / Bildungsdepartement. (2019). *IT-Bildungsoffensive: Schwerpunkt I «Kompetenzzentrum Digitalisierung & Bildung»*. RRB 2019/699 / Beilage 2. [https://www.sg.ch/bildung-sport/ueber-bildung/IT-Bildungsoffensive/\\_jcr\\_content/Par/sgch\\_downloadlist\\_1676760228/DownloadListPar/sgch\\_download\\_1678489598.ocFile/4.x\\_Beilage%201%20ITBO%20Projektauftrag%20PHSG.pdf](https://www.sg.ch/bildung-sport/ueber-bildung/IT-Bildungsoffensive/_jcr_content/Par/sgch_downloadlist_1676760228/DownloadListPar/sgch_download_1678489598.ocFile/4.x_Beilage%201%20ITBO%20Projektauftrag%20PHSG.pdf).