

**START  
FELD**



Teilprojektauftrag

ICT Scouts / Campus St. Gallen

## Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary .....	3
2	Ausgangslage .....	4
3	Rahmenbedingungen.....	5
4	Problem- und Aufgabenstellung.....	6
5	Teilprojekt «ICT Scouts / ICT Campus» .....	7
5.1	Teilprojektziele.....	8
5.2	Projekt Wirkung .....	11
5.3	Zeitplan.....	11
5.4	Projektstruktur .....	12
5.5	Projektkontrolle und Reporting .....	12
5.6	Projektrisiken und Massnahmen .....	13
5.7	Anspruchsgruppen ICT Scouts / Campus .....	14
5.8	Fortführung des Projektes .....	17
5.9	Kommunikations- und Vertriebskonzept.....	17
6	Kosten und erforderliche Ressourcen «ICT Scouts / Campus».....	18

## 1 Management Summary

Smartfeld ist ein neuartiges «Bildungslab» für digitale Bildung im MINT Kontext, das im Start-up- und Innovationsökosystem von Startfeld eingebettet ist. Schülerinnen und Schüler (SuS) bzw. Kinder und Jugendliche im Volksschulalter und der Sekundarstufe II, die an Kursen von Smartfeld teilnehmen, tauchen in ein authentisches und inspirierendes Umfeld ein, in welchem Jungunternehmer die digitale Transformation und neue Technologien in ihren Geschäftsmodellen umsetzen. Durch die unmittelbare Nähe zu den Startups erhalten die Kinder und Jugendlichen nicht nur einen authentischen Einblick in die Entwicklung neuer Innovationen, sie erwerben auch die notwendigen Schlüsselkompetenzen (Kreativität, kritisches Denken, Kommunikation, Kollaboration) für die Berufswelt von Morgen im Bereich MINT. Die Workshops und die verschiedenen Angebote bauen auf dem Wissen über neue Technologien und Forschungsergebnissen der Partnerorganisationen (Innovationsnetzwerks Startfeld, der Empa, GBS St.Gallen, Fachhochschule St.Gallen, NTB Buchs, Pädagogischen Hochschule St.Gallen und der Universität St.Gallen) auf.

Im ersten Schuljahr des Programms (2018 – 2019) haben mehr als 700 SuS und 100 Lehrpersonen die Angebote genutzt. Die Rückmeldungen auf die ersten Kurse waren sehr ermutigend und haben die Nachfrage und das Interesse eindeutig erhöht. Deshalb soll nun das Angebot ab dem Schuljahr 2020/2021 erweitert und auch **ausserschulische Angebote** entwickelt werden. Dabei ist es für Smartfeld essenziell, dass die Angebote sich am Puls der Wissenschaft und ihren Innovationen und Technologien orientieren und kontinuierlich weiterentwickelt werden.

Deshalb soll nun mit dem nationalen Verein ICT Scouts zusammengearbeitet werden und ein **ICT Campus soll in St.Gallen** entstehen. Eine Zusammenarbeit mit dem Verein IT St.Gallen (nachfolgend «IT rockt!») ist in diesem Zusammenhang wichtig, da es sich an die Zielgruppe von «IT rockt!» richtet und dieser die entsprechenden Kontakte zur ICT Branche hat. Ausserdem ist das Projekt auf Wirtschaftspartner angewiesen, um die Talente in der Ostschweiz auszubilden und behalten zu können.

**Ziel:** Speziell ausgebildete Teams, bestehend jeweils aus einer Lehrperson und einer Informatik-Fachperson, bieten auf freiwilliger Grundlage für die 7. Klassen Workshops zu MINT-Themen an. Im Rahmen dieser Workshops werden besonders interessierte Kinder und Jugendliche auf den ICT Campus aufmerksam gemacht. Der ICT Campus <https://ict-scouts.ch> ist ein freiwilliges und ausserschulisches Angebot zur vertieften Auseinandersetzung mit MINT-Themen und dem Kennenlernen von entsprechenden MINT-Berufen möglichen Ausbildungsbetrieben und Ausbildungen.

Die zentralen **Merkmale von ICT Scouts** können wie folgt zusammengefasst werden:

- Schulische Workshops: Im Rahmen von lehrplankompatiblen Workshops in den 7. Klassen sollen SuS für MINT-Themen begeistert werden. Dabei sollen besonders geeignete Jugendliche («MINT-Talente») erkannt werden. Diesen Jugendlichen wird die freiwillige Teilnahme am außerschulischen ICT Campus angeboten.
- Außerschulischer ICT Campus: Im ICT Campus nehmen die Jugendlichen an einem Förderprogramm teil. Dabei werden die Jugendlichen individuell gefördert und unterstützt.
- Vernetzung mit MINT-Berufen: Im Rahmen des ICT Campus lernen die Jugendlichen verschiedene Lehrbetriebe und Ausbildungsinstitutionen kennen.

Die Zahl der ICT Talente im ICT Campus wächst durch die Workshops kontinuierlich von anfangs ca. 20 auf 130 Talente bis Ende 2023. Somit werden im Jahr 2023 130 Jugendliche an jedem zweiten Samstag während der Schulzeit den Campus besuchen. Die Jugendlichen werden unter Betreuung an verschiedenen Projekten arbeiten und ihre ICT Skills aufbauen und weiterentwickeln. Dadurch unterstützt das Projekt das Interesse an MINT-Berufen und wirkt dem Fachkräftemangel entgegen.

Smartfeld soll für Kinder, Jugendliche und Lehrpersonen als **Bildungslab zu einem Hotspot** werden.

## **2 Ausgangslage**

Das Ziel von Smartfeld ist es, Kreativität und Zukunftskompetenzen im Bereich MINT zu fördern sowie Kinder und Jugendliche auf die Herausforderungen des digitalen Zeitalters vorzubereiten. Im Zentrum des Smartfeld-Programms steht die Bildung der gendergerechten «Digital Literacy» der Kinder, Jugendlichen, Schülerinnen, Schüler und Lehrpersonen und der interessierten Öffentlichkeit.

### 3 Rahmenbedingungen

Im Rahmen der IT-Bildungsoffensive lautet der Programmauftrag der Regierung des Kantons St.Gallen (2. Juli 2019) für den Bereich «MINT-Förderungs-Programme»:

«Mit dieser Leitinitiative wird die frühzeitige Sensibilisierung verschiedener Zielgruppen (Primar- Schulkinder und Jugendliche der Oberstufen, Lehrstellensuchende, Leistungsmotivierte und Talente, Eltern usw.) für die Digitalisierung bzw. die MINT-Fächer anvisiert. ... Mit Hilfe privater Initiativen führt die Sensibilisierung der Kinder und Jugendlichen für Digitalisierung / MINT dazu, dass ein grösserer Anteil von ihnen sich für einen Berufsweg im Bereich Informatik / MINT entscheidet. Die Differenz zwischen der Quote der Mädchen und der Knaben bei den Ausbildungen im IT-Bereich wird nachhaltig verringert“ (ITBO, 2019, S.9).

Die rechtlichen Rahmenbedingungen dafür bilden der Kantonsratsbeschluss über einen Sonderkredit (33.18.05), die Verordnung (RRB 2019 / 326) und der Programmauftrag (RRB 2019/504).

Gemäss Projektauftrag RRB 2020/420 (Smartfeld – Erfahrungsraum für Kreativität, Technologie und Zukunftskompetenzen) sind die finanziellen Rahmenbedingungen für das Gesamtprojekt CHF 1.7 Mio. Davon sind CHF 280'000 für das Teilprojekt ICT Scouts / Campus bestimmt.

Das Teilprojekt ICT Scouts / Campus zielt unmittelbar auf die Förderung der MINT-Kompetenzen von Kindern und Jugendlichen mit dem Angebot von Programmier-Workshops in der 7. Klasse. Interessierte und leistungsbereite SuS werden eingeladen, am ICT Campus teilzunehmen. Dort lernen sie an Projekten verschiedene Herausforderungen der MINT-Themen kennen und werden bei deren Bearbeitung individuell gefördert. In diesem Rahmen lernen sie auch MINT-Berufe in spezifischen Ausbildungsbetrieben (via «IT rockt!»), der schulischen Angebote auf Stufe SEKII und hochschulspezifische Ausbildungsinstitutionen kennen.

ICT Scouts/Campus ist ein Freizeit-Förderprogramm, dass talentierte Schülerinnen und Schülern aller Leistungsniveaus (Real- und Sekundarschulen) berücksichtigt. Da die Teilnahme kostenlos ist, möchte das Programm einen höchstmöglichen Grad an Integration und Diversität erreichen. Durch einen Anteil vom 50% Mädchen wird auch der Genderproblematik im MINT-Bereich Rechnung getragen.

#### 4 Problem- und Aufgabenstellung

Wirtschaft und Bildung stehen vor grossen Herausforderungen der Digitalisierung und deren Auswirkungen. Gewisse Berufe verschwinden und neue Berufe entstehen. Die dazu notwendigen Kompetenzen gehen über IT-Anwendungskompetenzen hinaus und überfachliche Kompetenzen (4K: Kommunizieren, Kollaborieren, kritisches Denken, Kreativität) werden immer wichtiger, da diese von der Automatisierung ausgeschlossen sind.

Die stetige Entwicklung der Wirtschaftswelt vollzieht sich aber oft in Räumen und Zeiträumen, die nicht denen der Schule entsprechen. Es entsteht **eine Kluft zwischen der Realität der MINT-Anforderungen und der Schule**, die man mit **neuen lehrplankonformen und authentischen Bildungsräumen** zu mindern versucht.

Evidenzbasierte Erkenntnisse der letzten zehn Jahre über Bildungsinitiativen im MINT-Bereich zeigen die positive Wirkung von kontextorientierten Lehr- und Lernaufgaben, d.h. Aufgabenstellungen, die sich direkt aus der Anwendung in der Industrie ergeben. Es wird empfohlen, das Erlernen der Zukunftskompetenzen sowie die Bearbeitung von naturwissenschaftlichen und technischen Lernaufgaben in einem authentischen Kontext zu planen. Dies führt<sup>1</sup>

- zu einer höheren Selbstwirksamkeit der Schülerinnen und Schüler.
- zu einer Erhöhung ihres Interesses an den Naturwissenschaften und der Technik.
- zu einem besseren Verständnis der Naturwissenschaften und der Technik und zu einem positiven Effekt auf die emotionale Betroffenheit.
- zu einem positiven Effekt auf den Erwerb und den Transfer von Wissen.

Um die oben beschriebene **Kluft zwischen der eher noch analogen Schulwelt und der digital geprägten Wirtschaftswelt** schliessen zu können, will Smartfeld für jede seiner Zielgruppen ein **kontextorientiertes Angebot zu digitalen Kompetenzentwicklung in den MINT-Bereichen weiter ausbauen** und das Bildungslab Smartfeld den Jugendlichen und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich machen. Insbesondere will Smartfeld mit den **ICT Scouts / Campus** mehr Kinder und v.a. Mädchen für MINT Berufe begeistern. Mit den ICT Scouts / Campus soll dem MINT Fachkräftemangel entgegengewirkt werden, welcher mit 40'000 bis 2026 geschätzt wird (laut ICT Berufsbildung, dabei liegt der Frauenanteil bei unter 10%).

---

<sup>1</sup> Vgl. Euler, 2007; Pawek, 2009, Hulleman & Harackiewicz, 2009; Henriksen et al., 2015, Rennie, 2007; Tal, 2012, Brand & Weiss, 2006; Kuhn & Müller, 2014

## 5 Teilprojekt «ICT Scouts / ICT Campus»

Speziell ausgebildete Teams, bestehend jeweils aus einer Lehrperson und einer Informatik-Fachperson, bieten auf freiwilliger Grundlage für die 7. Klassen Workshops (4 Lektionen) zu MINT-Themen an. Im Rahmen dieser Workshops werden besonders interessierte Kinder und Jugendliche auf den ICT Campus aufmerksam gemacht. Der ICT Campus <https://ict-scouts.ch> ist ein freiwilliges und ausserschulisches Angebot zur vertieften Auseinandersetzung mit MINT-Themen und dem Kennenlernen von entsprechenden MINT-Berufen und Ausbildungsbetrieben und Ausbildungen.

Der Workshop zielt auf folgende Kompetenzen aus dem Lehrplan Volksschule (Lehrplan 21):

### MI.2.2g

*"können selbstentdeckte Lösungswege für einfache Probleme in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Schleifen, bedingten Anweisungen und Parametern formulieren."*

### MI.2.2h

*"können selbstentwickelte Algorithmen in Form von lauffähigen und korrekten Computerprogrammen mit Variablen und Unterprogrammen formulieren."*

Die Workshops werden von einer Lehrperson und einem Informatik-Experten erteilt. Es ist wünschenswert, dass die Lehrperson anwesend ist. Im Rahmen dieser Workshops werden leistungsbereite Jugendliche, bei welchen ein Interesse und eine Eignung für Informatik besteht, eingeladen, am ICT Campus teilzunehmen. Die interessierten Jugendlichen erhalten ca. eine Woche nach dem Workshop via Ihre Klassenlehrperson eine Einladung für den ICT Campus.

Interessierte Jugendliche können sich zudem auch selber für den ICT Campus anmelden. Anschliessend werden diese Jugendliche im ICT Campus, einem ausserschulischen Freizeitprogramm, bis zum Übertritt in die nächste Ausbildungsetappe (Berufslehre oder Schullaufbahn via IMS, Gymnasium und Studium) gefördert. Der ICT Campus ist zudem eine Vernetzungsmöglichkeit zwischen den Jugendlichen und dem späteren Arbeitsmarkt.

Folgende zentrale Merkmale beschreiben das Projekt:

- Schulische Workshops: Im Rahmen von lehrplankompatiblen Workshops in den 7. Klassen sollen SuS für MINT-Themen begeistert werden. Dabei sollen besonders interessierte und geeignete Jugendliche («MINT-Talente») erkannt werden. Diesen Jugendlichen wird die freiwillige Teilnahme am ausserschulischen ICT Campus angeboten.

- Ausserschulischer ICT Campus: Im ICT Campus nehmen die Jugendlichen an einem Förderprogramm teil. Dabei werden die Jugendlichen individuell gefördert und unterstützt.
- Vernetzung mit MINT-Berufen: Im Rahmen des ICT Campus lernen die Jugendlichen verschiedene Lehrbetriebe («IT rockt!») und Ausbildungsinstitutionen kennen.

Organisatorische Aufgaben:

- Organisation der Workshops in den 1. Klassen der Oberstufen des Kantons St.Gallen
- Aufbau eines ICT Campus im Smartfeld
- Zusammenarbeit mit «IT rockt!», dem Verein ICT Scouts / Campus und Smartfeld
- 14-tägliche Durchführung des ICT Campus
- Schweizweite Vernetzung der ICT Talente über alle ICT Campus
- Teilnahme an Wettbewerben und Anlässen, national und international (World Robot Olympiade, Digitaltag, Coolest Projects, etc.)
- Vernetzung der ICT Talente, deren Eltern und der Ausbildungsbetriebe
- Zusammenarbeit mit anderen Angeboten im Smartfeld.

### **5.1 Teilprojektziele**

Smartfeld - das Bildungslab – ermöglicht

- eine auf allen Zielstufen der Volksschule<sup>2</sup> und der Sek II gerichtete, lehrplankonforme Auseinandersetzung mit neuen MINT-Technologien und Innovationen,
- ein besseres Verständnis der Bedeutung der Kreativität als Triebkraft für die Anwendung von neuen Technologien,
- Lernerlebnisse für Lehrpersonen und Schülerinnen und Schüler in einem authentischen Kontext, wo sich Bildung und Wirtschaft treffen,
- den Lehrpersonen das vertiefte Bearbeiten der MINT-Themen in ihrem Unterricht durch das Ausleihen der Lernmaterialien,
- auch MINT-Angebote für die interessierte Öffentlichkeit

und neu dazu kommt

- der Besuch spannender Workshops in der Freizeit (ICT Scouts / Campus)

---

<sup>2</sup> Inkl. Privatschulen, welche aber für das Angebot bezahlen müssen.



Ziele	Ergebnisse
<p>Mit dem Verein ICT Scouts / Campus sollen Programmier-Workshops für die 7. Klassen durchgeführt werden. Jugendliche mit Interesse und Eignung werden eingeladen, anschliessend am ausserschulischen ICT Campus teilzunehmen. Im Campus findet eine kontinuierliche Förderung und Betreuung bis zum Übertritt in die nächste Ausbildungsetappe (z.B. Antritt einer Lehre oder Fortsetzung der Schullaufbahn via Gymnasium und Studium) statt.</p>	<p>Interessierte und leistungsstarke SuS aus den 7. Klassen des Kantons St.Gallen besuchen Programmier-Workshops. Die Workshops richten sich nach dem Lehrplan Volksschule des Kantons SG.</p> <p>Aufbau eines ICT Campus im Smartfeld, um Jugendliche ausserhalb der Schule im Bereich der ICT-Kompetenzen kontinuierlich zu fördern und zu betreuen.</p> <p>Indikatoren für die Ergebniserreichung: Anzahl Jugendliche, Anzahl Workshops, Feedback der Talente</p>

**Tabelle 1: Projektziele «ICT Scouts / Campus» (in Anlehnung an Projektauftrag, S. 11)**

Auf der Basis der im Projektauftrag gesetzten Ziele (Projektauftrag, S.11) strebt das Kernteam des Teilprojektes ICT Scouts / ICT Campus die folgenden Teilprojektziele an:

Nr.	Ziel	Lieferergebnis/ Messgrösse	Gewicht (M,K)	(bis) wann
1.	Campus Eröffnung – Voraussetzung Durchführung Informationsanlass im August, Rekrutierung Campus Leiter, Akquisition von Sponsoren	Go-Live	M	28.11.2020
2.	Campus Betrieb - Anzahl Workshops - Anzahl Talente - Anzahl Campustage - Anzahl Kurspersonentage	6 20 2 10 $((2*20)/2)$	M M M M	31.12.2020
3.	Campus Betrieb: - Anzahl Workshops - Anzahl Talente - Anzahl Campustage - Anzahl Kurspersonentage - ICT Talent-Matching Event	50 50 20 500 $((20*50) / 2)$ 1	M M M M M	31.12.2021
4.	Campus Betrieb: - Anzahl Workshops - Anzahl Talente - Anzahl Campustage - Anzahl Kurspersonentage - ICT Talent-Matching Event	70 100 20 1000 $((20*100) / 2)$ 1	M M M M M	31.12.2022
5.	Campus Betrieb: - Anzahl Workshops - Anzahl Talente - Anzahl Campustage - Anzahl Kurspersonentage - ICT Talent-Matching Event	70 130 20 1300 $((20*130) / 2)$ 1	M M M M M	31.12.2023

**Tabelle 2: Teilprojektziele**

Legende: M = Muss / K = Kann

## 5.2 Projekt Wirkung

Mit Programmier-Workshops in den 7. Klassen und der Einladung von Jugendlichen am Freizeitangebot vom ICT Campus während der ganzen Zeit der Oberstufe teilzunehmen, wird ermöglicht, dass die Jugendlichen ihre Begeisterung und Fähigkeiten für MINT Berufe vertiefen können. Dadurch wird erreicht, dass der «Talentpool» von Jugendlichen für ICT / MINT Berufe ansteigt und somit dem Gap des Fachkräftemangels entgegenwirkt wird. Durch die Workshops in den 7. Klassen erhalten Schülerinnen und Schüler (unabhängig vom Schultyp) die Möglichkeit, einen ICT / MINT Beruf kennen zu lernen. Weiter zeigen die Erfahrungen aus den anderen ICT Campus Standorten, dass die Anzahl der Mädchen bei 50% ist und dies einen wichtigen Beitrag zur Diversität in ICT / MINT Berufen leisten kann. Mit dem ausserschulischen Angebot wird der Entscheid über die nächste Ausbildungsetappe (z.B. Antritt einer Lehre oder Fortführung der Schullaufbahn via Gymnasium und Studium) positiv beeinflusst in Richtung ICT / MINT Berufe.

Im ICT Campus erhalten die Jugendlichen und ihre Eltern auch Informationen zu Ausbildungswegen in MINT-Berufen und möglichen Studiengängen. Die Jugendlichen sollen die Möglichkeit erhalten, Ausbildungsbetriebe in Zusammenarbeit mit «IT rockt!» kennen zu lernen.

## 5.3 Zeitplan

Meilenstein	Verantwortung (WER)	Termine (WANN)
Beantragung Teilprojektauftrag beim Projektausschuss	Projektausschuss	August 2020
Informationsanlass:	Gesamtprojektleitung und Teilprojektleitung	August 2020
Akquisition Sponsoren und Mitglieder	Gesamtprojektleitung, Teilprojektleitung und «IT rockt!»	Dez. 2020
Rekrutierung ICT Campus Leiter	Gesamtprojektleitung und Teilprojektleitung	September 2020
Durchführung Workshops	Teilprojektleitung	Oktober 2020
Eröffnungsanlass	Gesamtprojektleitung und Teilprojektleitung	November 2020
Operativer Campus Betrieb: Workshops, Durchführung Campustage, ICT Talent-Matching Event	Teilprojektleitung	Ab 2021 – 2023

**Tabelle 3: Zeitplan**

#### 5.4 Projektstruktur

Die Projektpartner des Projektes «ICT Scouts / Campus St. Gallen» sind Smartfeld und der «IT rockt!». Dabei handelt es sich bei allen drei um Non-Profit Organisationen. Der Verein ICT Scouts / Campus hat bereits in folgenden Städten einen Campus eröffnet: Muttenz, Bern, Lenzburg und Zürich. Der Antragssteller und Hauptprojektleitung hat C. Gut vom Bildungslab Smartfeld.

Funktion	Benennung	Bemerkungen
Projektausschuss	Prof. Dr. T. Guldimann	Präsident Projektausschuss
	Prof. Dr. N. Robin	PHSG
	Dr. C. Gut	Projektleitung
	D. Kehl	GBS
	R. Trösch	Programmleiter ITBO
	Tina Cassidy	Amtsleiterin AMS
	Alexander Kummer	Amtsleiter AVS
Begleitausschuss ICT Scouts / Campus	Rolf Schaub	ICT Scouts
	T. Sagirosman	«IT rockt!»
	J. Pfeiffer	Berufsfachschullehrer, GBS
	Dr. C. Gut	Gesamtprojekt Smartfeld
	A. Jud	Präsident von ICT Berufsbildung Ostschweiz
	<i>Nn</i>	<i>Vertreter des Verbandes Schulleiterinnen und Schulleiter Kanton St. Gallen (VSLSG)</i>
	E. Müller	Prorektor Kantonsschule Wattwil, IT Lehrperson
Operative Projektleitung	Dr. C. Gut	Gesamtprojekt Smartfeld
Teilprojektleitung ICT Scouts / Campus	Rolf Schaub	ICT Scouts
	<i>Nn</i>	Campus Leitung
Wirtschaftspartner	T. Sagirosman	Koordination ICT Firmen «IT rockt!»
Umsetzungsteam	Studierende PHSG, UNISG, FHSG	Coaches in ICT Campus

Tabelle 4: Projektstruktur

#### 5.5 Projektkontrolle und Reporting

Die Verantwortlichkeiten und Aufgaben des Projektausschusses lauten wie folgt:

- unterstützt den Auftraggeber und das Programm, berät die Anträge an diese vor
- schafft gute Voraussetzungen für das Projekt und die Projektleitung
- verantwortet die Umsetzung des Projektauftrags
- überwacht die Projektaktivitäten und den Projektfortschritt
- überwacht und regelt die Mittelverwendung, berichtet dem Programmausschuss
- stellt das Projekt-Controlling sicher

- überprüft die Ergebnisse der Phasen
- befindet über die Anpassung der Ziele und den Scope Change und beantragt diese dem Programmausschuss
- verantwortet die interne Kommunikation auf Projektebene
- überprüft die Ergebnisse der Phasen
- stellt den Einbezug der Stakeholder sicher
- überwacht das Risikomanagement des Projektes, berichtet dem Programmausschuss
- verantwortet Verschiebungen innerhalb des Projektauftrags
- verantwortet das interne Kontrollsystem

### 5.6 Projektrisiken und Massnahmen

Das Risikomanagement besteht aus einer initialen groben Risikoanalyse und einem Risikomanagement während des Projekts.

Risiko	Erklärung	Massnahmen
Zu wenig Nachfrage von Lehrpersonen	Nachfrage nach Workshops in Schulen nicht vorhanden.	Entsprechende Kommunikation und PR Arbeiten.
Zu wenig Coaches für Betreuung in Campus	Coaches müssen ICT Skills haben, sowie auch didaktisch sehr gut sein.	Zusammenarbeit mit Partnern von Smartfeld, um Studenten zu akquirieren
Gewinnung von ICT Unternehmungen als Mitglieder	ICT Campus ist ein zukünftiger «Ort» für die Rekrutierung von neuen Lernenden. ICT Unternehmen sehen kein Potenzial in der neuen Rekrutierungsplattform.	Aktive Beziehungspflege mit ICT Unternehmungen
Partnerschaft mit Verein ICT Scouts / Campus mit lokalen Partnern	Kooperation mit Smartfeld und «IT rockt!» wird aufgelöst	Pflege der Kooperation

**Tabelle 5: Risiken**

Der Projektausschuss überprüft diese Risiken laufend (Anzahl Workshops bzw. Teilnehmende, Kostenkontrolle) und würde bei negativen Signalen entsprechend reagieren und entsprechende Massnahmen ergreifen).

## 5.7 Anspruchsgruppen ICT Scouts / Campus

Die Nutzniesser der ICT Scouts / Campus sind SuS und Lehrpersonen der Oberstufe und Eltern, sowie auch Lehrbetriebe.

Anspruchsgruppen	Beschreibung	Bedeutung der Anspruchsgruppen für ICT Scouts / Campus
SuS	SuS der Oberstufe	SuS stehen vor Berufswahl und ICT Scouts / Campus gibt ihnen einen Einblick in die ICT Welt.
Lehrpersonen	Lehrpersonen der Oberstufe	Ansprechpersonen in Schulen, wo die Workshops in den 7. Klassen stattfindet.
Jugendliche	Jugendliche ab 11 – 16 Jahre	Kinder und Jugendliche in ihrer Freizeit ansprechen, um sie für neue Technologien und Innovationen zu begeistern.
Eltern	Eltern der Jugendlichen	Eltern spielen eine wichtige Rolle bei der Berufswahl.
Wirtschaft	Wirtschaft als zukünftiger Arbeitgeber	Bedürfnisse der Wirtschaft werden berücksichtigt, welche Kompetenzen gefragt sind und worauf in der Ausbildung noch mehr geachtet werden müsste.
Kanton St.Gallen	Bildungsdepartement Kanton St.Gallen	Wichtiger Partner für Smartfeld, um das bereits initiierte Projekt Smartfeld auch in den nächsten Jahren weiter erfolgreich anbieten zu können.
Partnerorganisationen	Empa, UNI SG, FHSG, GBS; PHSB, NTB	Die Bildungspartner in der Ostschweiz stehen hinter dem Projekt Smartfeld. Der digitale Wandel muss so gestaltet werden, dass er konsequent die Fähigkeiten der Menschen ergänzt und verbessert. Nur so können neue Technologien nachhaltige Werte für die Wirtschaft und Gesellschaft schaffen. Die dazu notwendigen digitalen Kompetenzen gehen über IT- und Computer-Kenntnisse hinaus und umfassen auch wissenschaftliche, soziale, kritische und kreative Arten der Interaktion mit neuen Technologien. Transversale Kompetenzen ermöglichen nicht nur eine umfassende Nutzung des Potenzials dieser Technologien, sondern dürften auch eine offene Haltung der Gesellschaft gegenüber

		technologischen Fortschritten und eine raschere Anpassung fördern. Diese transversalen Kompetenzen können nur mit einem interdisziplinären Angebot erreicht werden.
Verein IT St.Gallen	«IT rockt!» ist ICT Cluster der Ostschweiz. Die Initiative ist ein Zusammenschluss der ICT-Unternehmen, Bildungsinstitute und Netzwerkpartner der Region.	In der Ostschweiz beschäftigen knapp 2'000 ICT-Unternehmen rund 20'000 Personen. Diese gilt es zu akquirieren und mobilisieren. Das Projekt ist zwingend auf die Mitarbeit, Unterstützung und Kooperation von Wirtschaftspartnern angewiesen. Ein entsprechendes, weiterführendes Programm seitens Wirtschaft ist notwendig.
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Kanton SG	Berufsinformationszentren (BIZ)	In den Berufsinformationszentren BIZ kann man sich selbstständig über Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten und über viele weitere Themen rund um die Bereiche Beruf und Arbeit informieren. Berufe, Studienrichtungen und Laufbahnen sind ausführlich dokumentiert.

**Tabelle 6: Anspruchsgruppen vom Projekt «ICT Scouts / Campus»**

Anspruchsgruppen	Ist Situation	Soll Situation
SuS	Bisher werden SuS nur punktuell für ICT Berufe angesprochen und «versteckte» Talente werden nicht identifiziert.	Die Workshops finden in den 7. Klassen statt unabhängig vom Niveau (d.h.. Sek oder Realstufe). Somit bekommen viel mehr SuS eine Chance sich zu beweisen und v.a. auch Mädchen werden entdeckt, dass Sie grosses Potenzial hätten für MINT Berufe.
Lehrpersonen	Lehrperson haben zu wenig Einblick über neue ICT Berufe und können nur beschränkt mitwirken bei den Berufswahlthemen	Lehrpersonen können Ihren SuS so einen alternativen Weg öffnen, um Talente zu fördern und ihnen sehr spannende Zukunftsperspektiven zugänglich zu machen.
Jugendliche	Es bestehen noch zu wenig ausserschulische Angebote, um MINT Berufe stärker zu fördern.	Jugendliche bekommen ein Angebot, um sich in der Freizeit mehr für digitale Themen zu interessieren. Dadurch soll das Interesse geweckt werden und die Berufswahl positiv in Bezug auf ICZ / MINT Berufe beeinflusst werden.

Eltern	Eltern haben zum Teil auch nur beschränktes Wissen über mögliche ICT / MINT Berufe	Das Wissen der Eltern über die verschiedenen Berufsmöglichkeiten sollte erweitert werden.
Wirtschaft	Bisher ist die Kollaboration der Wirtschaft mit der Bildung eher beschränkt und die Wirtschaft leidet unter dem Fachkräftemangel insbesondere bei MINT Berufen.	Der Nutzen für die ICT Firmen kann wie folgt zusammengefasst werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grössere Auswahl an ICT/MINT Talenten</li> <li>- vorselektiert</li> <li>- auf höherem Niveau</li> <li>- mit dokumentierten Kompetenzen (Portfolio)</li> <li>- und nachgewiesener Motivation</li> <li>- zu massiv tieferen Kosten für Rekrutierung und Ausbildung</li> </ul>
Kanton St.Gallen	Die ITBO möchte die MINT-Förderung in der Volksschule verstärken.	Durch das Bildungs-Lab Smartfeld wird ein schulstufengerechter Zugang zu Innovationen angeboten.
Partnerorganisationen	Bisher hat es keine institutionalisierte Zusammenarbeit zwischen den versch. Bildungspartnern gegeben in den Bereichen Digitalisierung und MINT Fächern.	Alle Bildungspartner (Empa, UNI SG, FHSG, GBS; PHSG, NTB) profitieren voneinander und durch die Interdisziplinarität entstehen sehr spannende neue Kursangebote. Diese unterscheiden sich v.a. dadurch von anderen Kursen, dass auch Stufenübergreifend geschaut wird, welche Kompetenzen die SuS bereits in einer unteren Stufe eigentlich mitbringen müssten, entsprechend werden Angebote entwickelt. Mit dem Know-how aus Wissenschaft, Pädagogik und Technologie gewährleisten die Partner Institutionen den unmittelbaren Wissenstransfer von der Hochschule in die Volksschule. So kann die digitale Transformation den Kindern und Jugendlichen im Volksschulalter auf dem neuesten Forschungsstand fassbar gemacht werden.
Verein IT St.Gallen	Die Basis für eine florierende ICT-Branche sind qualifizierte Fachkräfte, diesbezüglich besteht jedoch ein Fachkräftemangel.	ICT Scouts / Campus soll für ICT Unternehmen als Akquisitionsplattform genutzt werden, um neue Lernende zu identifizieren, welche sehr viel Potential mit sich bringen. Ohne entsprechendes Angebot seitens Wirtschaft ist eine erfolgreiche Durchführung des Programms



		nicht möglich. Die Wirtschaftspartner sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor des Projekts.
Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung Kanton SG	Das Angebot von ICT Scouts / Campus im Kanton SG ist neu und noch nicht bekannt.	In allen BIZ sind Informationen zu ICT Scouts / Campus vorhanden.

**Tabelle 7: Ist- und Soll- Situation der verschiedenen Anspruchsgruppen**

### **5.8 Fortführung des Projektes**

Nach Ablauf der Projektdauer im Jahr 2023 werden weitere Finanzierungspartner akquiriert.

### **5.9 Kommunikations- und Vertriebskonzept**

Das Angebot von ICT Scouts/Campus wird über die vorhandenen Kommunikationskanäle von Smartfeld verbreitet (u.a. Webseite, Newsletter, Botschafter / Lehrpersonen). Weiter profitiert der ICT Campus St. Gallen auch davon, dass es eine nationale Initiative ist und auch nationale Sponsoren das Projekt unterstützen und auch darüber kommunizieren.

AVS: Die Kommunikation erfolgt in enger Absprache mit dem AVS. Das AVS unterstützt Smartfeld mit seinen Kommunikationskanälen.

AMS: Die Kommunikation erfolgt in enger Absprache mit dem AMS. Das AMS unterstützt das Angebot ICT Scouts / Campus mit seinen Kommunikationskanälen.

## 6 Kosten und erforderliche Ressourcen «ICT Scouts / Campus»

Die Kosten für den Aufbau und Betrieb des ICT Campus belaufen sich im Durchschnitt auf rund 140'000 CHF pro Jahr und der Verein ICT Scouts / Campus koordiniert die verschiedenen Standorte in der Schweiz und es werden auch Dienstleistungen zentral für alle Campus erbracht. Es werden auch nationale Sponsoren akquiriert, welche dann in allen Standorten «Präsenz» haben. Im Antrag für die ITBO wurde für dieses Projekt ein Beitrag von 70'000 CHF budgetiert, d.h. 280'000 CHF. Weiter wurde ein Finanzierungsantrag an die Stadt St. Gallen gestellt im Umfang von 20'000 CHF für die nächsten drei Jahre.

Es sollen nun ICT Firmen gewonnen werden, welche Mitglied werden von ICT Scouts / Campus in St. Gallen. Höhe der Mitgliederbeiträge:

0 bis 5 Mitarbeitende: CHF 500.—, 6 bis 20 Mitarbeitende: CHF 1000.—, 21 bis 50 Mitarbeitende: CHF 1500.—, 51 bis 200 Mitarbeitende: CHF 2000.—, mehr als 200 Mitarbeitende: CHF 5000.—, Hochschulen und Fachhochschulen: CHF 2000.—.

Im Moment besteht noch ein Kapitalbedarf von 132'561 CHF.

Budget ICT Campus St. Gallen					
	2020	2021	2022	2023	
<b>Aufwand</b>					
Campus	1'600	24'400	24'000	24'400	
Campus-Leitung	3'544	16'006	19'192	19'000	
Campus-Entwicklung	3'519	15'422	14'938	14'167	
Lokale Koordinationsstellen	20'000	20'000	20'000	20'000	
Miete Campus inkl. MWST	1'616	12'073	19'235	19'235	
übriger Aufwand	14'617	11'735	11'813	11'600	
Scouting	3'000	25'000	35'000	35'000	
Scouting-Leitung	2'361	12'813	12'171	11'000	
Gemeinkosten	4'259	25'862	21'576	19'833	
<b>Total Aufwand</b>	<b>54'516</b>	<b>163'311</b>	<b>177'925</b>	<b>174'235</b>	
<b>Ertrag</b>					
<i>St. Gallen Lokale Partner / Sponsoren</i>					
<i>St. Gallen Anteil von nationalen Geldern</i>					
Mitglieder	3'766	10'714	10'625	12'500	
Anteil nat. Ertrag	19'714	41'857	35'375	22'875	
<b>Total Ertrag von nationalen Beiträ</b>	<b>23'480</b>	<b>52'571</b>	<b>46'000</b>	<b>35'375</b>	
Finanzierung ITBO / Kanton SG	70'000	70'000	70'000	70'000	
<b>Gewinn / Ertrag</b>	<b>38'965</b>	<b>-40'740</b>	<b>-61'925</b>	<b>-68'860</b>	<b>-132'561</b>

## 7 Erläuterungen:

Begriff	Erläuterung
Campus	Direkte Lohnkosten Campusbetrieb, inkl. Elterninfo, spez. Anlässe
Campus-Leitung	Lohnkosten Campus-Leitung St. Gallen und Anteil Lohnkosten Campus-Gesamtleitung
Campus-Entwicklung	Lohnkosten-Anteil für Entwicklung und Unterhalt der Lernangebote
Lokale Koordinationsstellen	Aufwand Projektleitung Smartfeld und IT rockt!
Übriger Aufwand	IT-Hardware und -Lizenzen, Reisespesen, Verbrauchsmaterial Campus
Workshopleitung	Direkte Lohnkosten für Workshopleiter
Workshop – Leitung	Lohnkostenanteil für Organisation, Aus- und Weiterbildung, Betreuung Schulen und Erziehungsdirektion
Gemeinkosten	Lohnkostenanteil für Marketing, Administration, Gesamtleitung und Sonstige allgemeine Auslagen (Material, Spesen)

**Tabelle 8: Erläuterungen**