

DIGITALE
TRANSFORMATION SCHULE
DEGERSHEIM

PÄDAGOGISCHES KONZEPT

ROLL-OUT 2024

Rahmenbedingungen

Digitale Informations- und Kommunikationstechnologien prägen und verändern die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler in einem noch nie dagewesenen Mass (Stichwort Leitmedienwechsel¹). Auch Beruf und Studium verlangen Kompetenzen in den Bereichen Medien, Informatik und Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien².

Unsere Schule hat sich bereits in den letzten Jahren dieser Entwicklung geöffnet und arbeitet schon heute auf allen Stufen mit digitalen Mitteln. Wir möchten diesen Schritt nun weiterführen.

Mit den «Empfehlungen zur digitalen Transformation in der Volksschule» und dem Erlass der Weisungen über die Weiterbildung³ von Volksschul-Lehrpersonen im Rahmen der IT-Bildungsoffensive hat der Bildungsrat 2021 auf die Weiterentwicklung an den Schulen reagiert und gibt mit dem Planungs- und Informationsleitfaden² für die Schulführung die neue Stossrichtung für den lokalen Umsetzungsprozess der digitalen Transformation 2022–2029 an den Volksschulen vor. Er macht dabei konkrete und verbindliche Angaben zum Mengengerüst⁴, strategischen Zielen und zum Umfang der Weiterbildung. 1:1 Computing ist im Kanton St. Gallen ab dem Zyklus 2 bereits jetzt die Regel⁵.

Die folgenden Dokumente bilden die rechtliche Grundlage des pädagogischen Konzepts.

- [Lehrplan Volksschule Medien und Informatik](#)
- [Empfehlungen zur digitalen Transformation des Amts für Volksschule](#)
- [Planungs- und Informationsleitfaden Lokaler Umsetzungsprozess digitale Transformation \(LUP-DT\)](#)

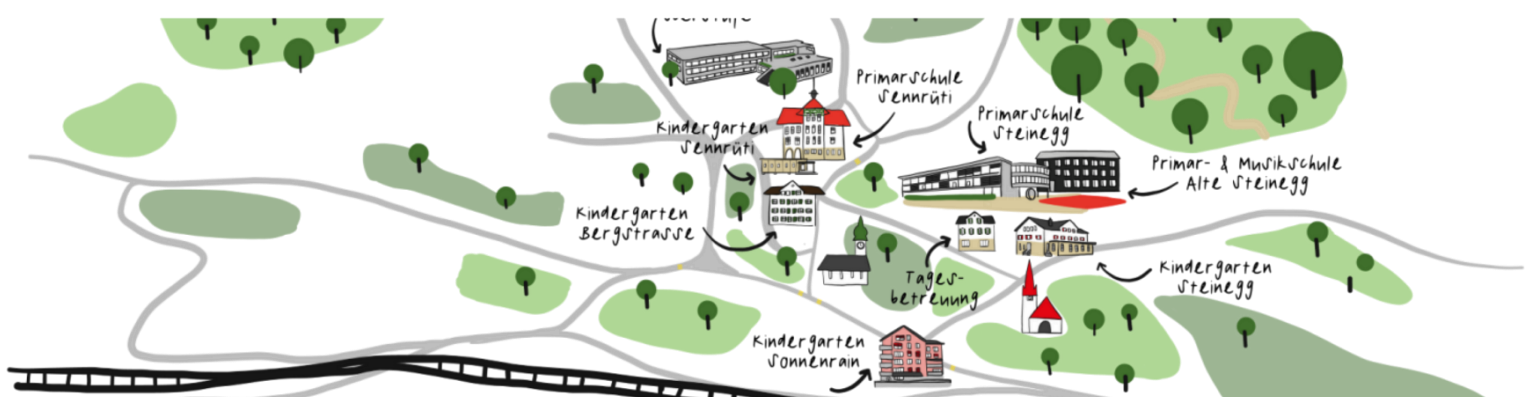
¹ Beat Döbeli, mehr als 1 und 0: Schule in einer digitalisierten Welt, hep-Verlag (2016)

² Lehrplan Volksschule, Medien und Informatik, St.Gallen (2016)

³ Bildungsrat St.Gallen, Weisungen über die Weiterbildung von Volksschul-Lehrpersonen im Rahmen der IT-Bildungsoffensive (2022)

⁴ Bildungsdepartement St.Gallen, Empfehlungen zur digitalen Transformation (2021)

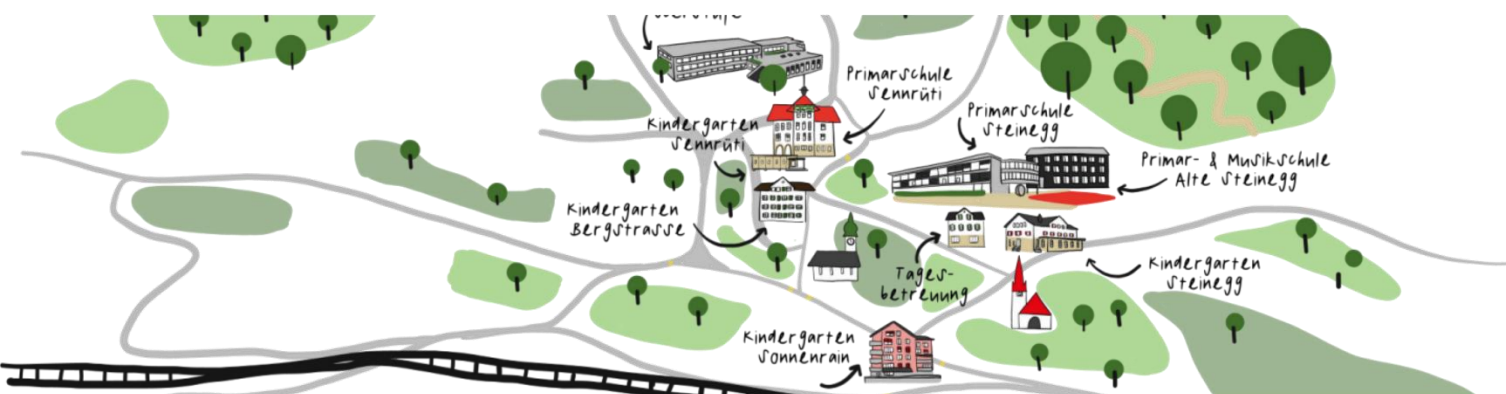
⁵ Übersicht 1:1 Schulen im Kanton St.Gallen, A.Lüchinger PHSG (2022)



Unsere Vision

Unser Fokus bei der pädagogischen Ausrichtung der digitalen Transformation liegt nicht ausschliesslich auf der Vermittlung von digitalen Fähigkeiten, sondern auch auf einem umfassenden Verständnis für die Chancen und Herausforderungen sowie der Stärkung der nicht digitalisierbaren Kompetenzen. Es gilt, die jungen Menschen nicht nur als passive Konsumenten digitaler Inhalte zu sehen, sondern sie dazu zu befähigen, aktiv und reflektiert in der digitalen Welt zu agieren. Die Frage lautet nicht ob wir als Schule beim digitalen Wandel mitmachen möchten, sondern wie wir die Schülerinnen und Schüler befähigen sich in einer Welt im digitalen Wandel zurechtzufinden.

Die stufenübergreifende, gemeinsame „Mission“ zum Einsatz von digitalen Technologien und dem Umgang mit dem digitalen Wandel wurde im Rahmen von mehreren Workshops mit Einbezug aller Teams entwickelt. Die nachfolgenden Kernaussagen dienen uns bei allen pädagogischen Entscheidungen als Kompass.



Unsere Mission



HALTUNG UND SCHULKULTUR

- Wir schaffen zusammen ein stufengerechtes, motivierendes und inspirierendes Umfeld.
- Wir begegnen der digitalen Transformation mit Mut, Offenheit und Neugier.
- Wir akzeptieren unterschiedliche Voraussetzungen und unterstützen einander.
- Wir suchen den regelmässigen Austausch, nutzen verschiedene Stärken und verstehen uns zunehmend als Teamplayer.



METHODIK UND DIDAKTIK

- Wir wählen Methoden und didaktische Mittel aufgrund der pädagogischen Sinnhaftigkeit und nicht wegen der technischen Machbarkeit aus ("Pädagogik vor Technik").
- Wir lassen die Kinder und Jugendliche weiterhin auch analoge Lern- und Sinneserfahrungen erleben („blended learning“).
- Die digitalen Mittel ersetzen nicht bewährtes, sondern ergänzen, erweitern und schaffen neue Möglichkeiten.



REDEFINITION UND FUTURE SKILLS

- Wir bereiten die Schülerinnen und Schüler auf das Leben in der Gesellschaft im digitalen Wandel vor. Dazu gehört ein kompetenter Umgang mit digitalen Technologien.
- Wir stärken nicht digitalisierbare, überfachliche Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler.
- Wir nutzen die digitalen Mittel um stufengerecht neue Wege in der Unterrichtsgestaltung zu gehen (Individualisierung, Kooperation, Projektartiges Arbeiten...).

WEITERBILDUNG UND SUPPORT



- Wir bilden uns weiter und teilen die neuen Erkenntnisse und Fähigkeiten mit dem Team.
- Wir schaffen "good practices" und teilen diese miteinander.
- Wir erhalten angemessenen Support und nutzen diesen.



VERANTWORTUNG

- Wir leben und gestalten den digitalen Wandel informiert und reflektiert.
- Wir thematisieren auch Gefahren und Risiken der digitalen Mittel.
- Wir pflegen einen lösungsorientierten Umgang mit Herausforderungen.



Lehrplan Volksschule

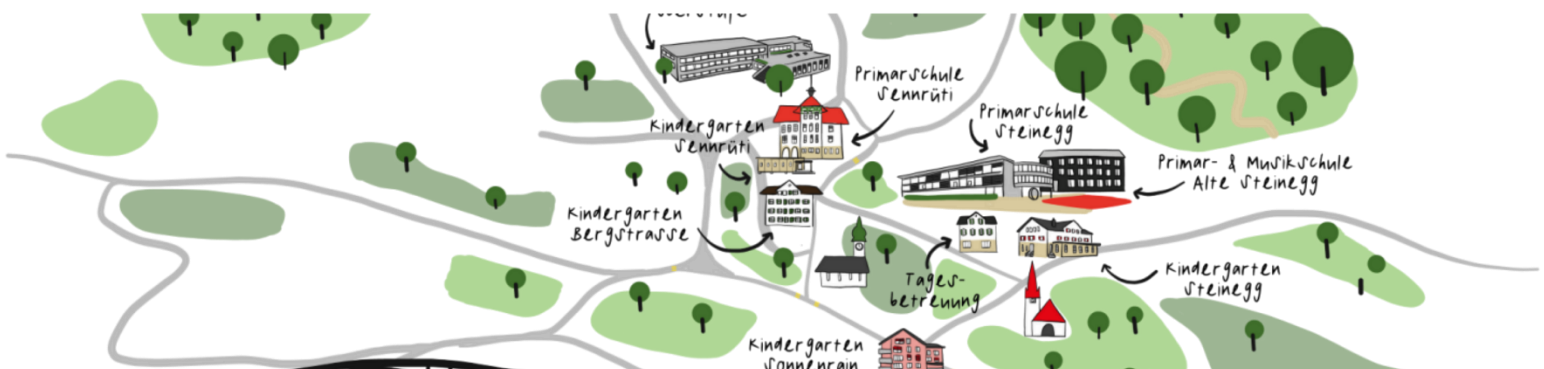
Der Modullehrplan Medien und Informatik unterscheidet die Kompetenzbereiche Medien und Informatik sowie die Kompetenzen zur Anwendung der Informations- und Kommunikationstechnologien, die als Anwendungskompetenzen bezeichnet werden. Die Kompetenzen sind integraler Bestandteil der gesamten Volksschule und sind ab dem ersten Zyklus (Kindergarten – 2. Klasse) aufbauend gestaltet.

Medienbildung und Informatik haben ab der 5. Klasse ein eigenes Unterrichtsfach, zusätzlich sind die Anwendungskompetenzen in die anderen Unterrichtsfächer zu integrieren⁶. Die Verknüpfung von Zielen des Unterrichtsfachs mit den Anwendungskompetenzen ist anforderungsreich. Die Schule erarbeitet deshalb als Planungshilfe eine eigene Vereinbarung pro Zyklus mit folgenden Inhalten.

- Integration der Anwendungskompetenzen in die anderen Unterrichtsfächer
- vereinbarte Nutzung der angeschafften Software (insbesondere MS 365)
- Absprachen bezüglich genutzter Lehrmittel.

Damit ist ein zielgerichteter und ressourcenschonender Einsatz der ICT-Mittel gewährleistet und ein über die Zyklen hinweg aufbauender Unterricht wird ermöglicht.

⁶ Lehrplan Volksschule, Medien und Informatik, St.Gallen (2016)



Ausstattung

Neben dem Lehrplan Volksschule sind der von Beat Döbeli geprägte informierte Pragmatismus⁷ und das 4K-Modell⁸ (Kritisches Denken, Kreativität, Kollaboration, Kooperation) der Zukunftskompetenzen wichtige pädagogischen Orientierungshilfen.

Die digitalen Möglichkeiten ersetzen das bisherige pädagogische Arbeiten nicht, sondern bereichern, ergänzen und erweitern das Lernen und den Unterricht. Unterricht kann neu gedacht werden (vgl. SAMR-Modell⁹). Individualisierung, digitale Zusammenarbeit, blendend Learning und adaptive Lernsysteme nehmen an Bedeutung zu¹⁰. Die Schülerinnen und Schüler nutzen die digitalen Möglichkeiten schöpferisch und selbstverständlich. Neue Lern- und Beurteilungsformen werden ermöglicht. Eine dem Zyklus entsprechende, angemessene Anzahl an Geräten ist dabei die Gelingensbedingung für den zeitgemässen Unterricht.

Alle Schülerinnen und Schüler sollen ihrer Entwicklung entsprechende Möglichkeiten haben, digitale Mittel zu nutzen und digitale Aufgaben zu lösen, unabhängig von den Voraussetzungen zu Hause. Medienbildung und Prävention wird ab dem ersten Zyklus betrieben.

Digitale Unterrichtsformen und Aufgabenstellungen sind mit geringen Hürden möglich. Die Verwendung von Geräten orientiert sich an der Didaktik und nicht an der Verfügbarkeit. Durch die angemessene Ausstattung können die digitalen Mittel kurzweilig und niederschwellig eingesetzt werden. Schnelle Wechsel zwischen analogen und digitalen, synchronen und asynchronen Phasen sind möglich. Digitale Mittel sind selbstverständliche Werkzeuge. Zeit für persönliche, analoge Phasen wird gewonnen.

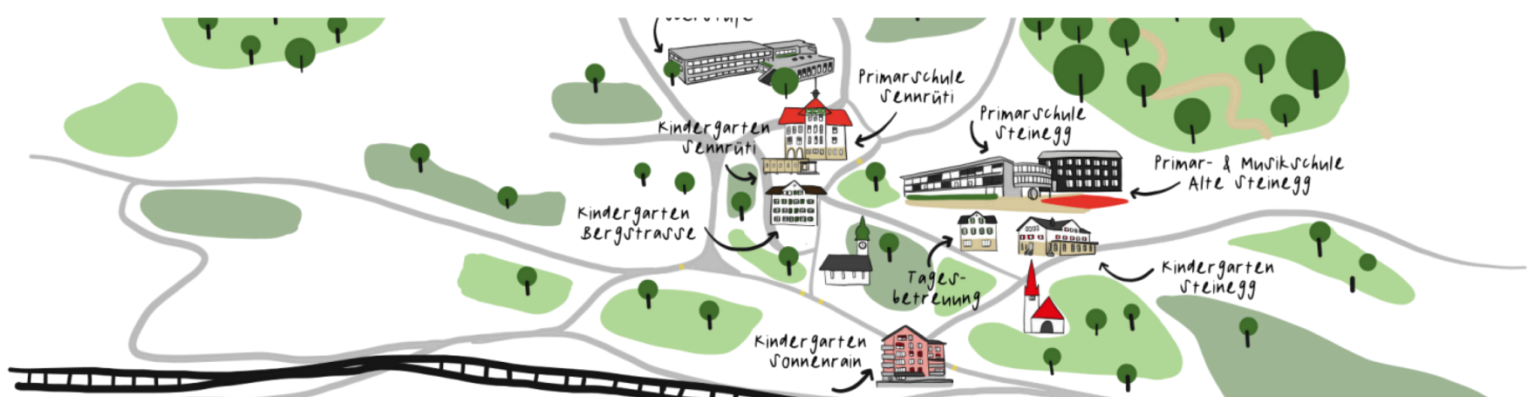
Es wird mit Geräten gearbeitet, welche nach aktuellen Sicherheitsstandards verwaltet werden. Problematischer Content wird gefiltert. Private Geräte werden im schulischen Umfeld nicht verwendet. Datenschutz und Datensicherheit kann gemäss dem aktuellen Stand der Technik gewährleistet werden.

⁷Beat Döbeli, mehr als 1 und 0: Schule in einer digitalisierten Welt, hep-Verlag (2016)

⁸Manfred Pfiffner u. a.: 4K und digitale Kompetenzen: Chancen und Herausforderungen, hep-Verlag (2021)

⁹Hamilton, E.R., Rosenberg, J.M. & Akcaoglu, M. The Substitution Augmentation Modification Redefinition (SAMR) Model: a Critical Review and Suggestions for its Use. *TechTrends* 60, 433–441 (2016).

¹⁰<https://zitbox.ch/projekte/modellschulen-volksschule/>



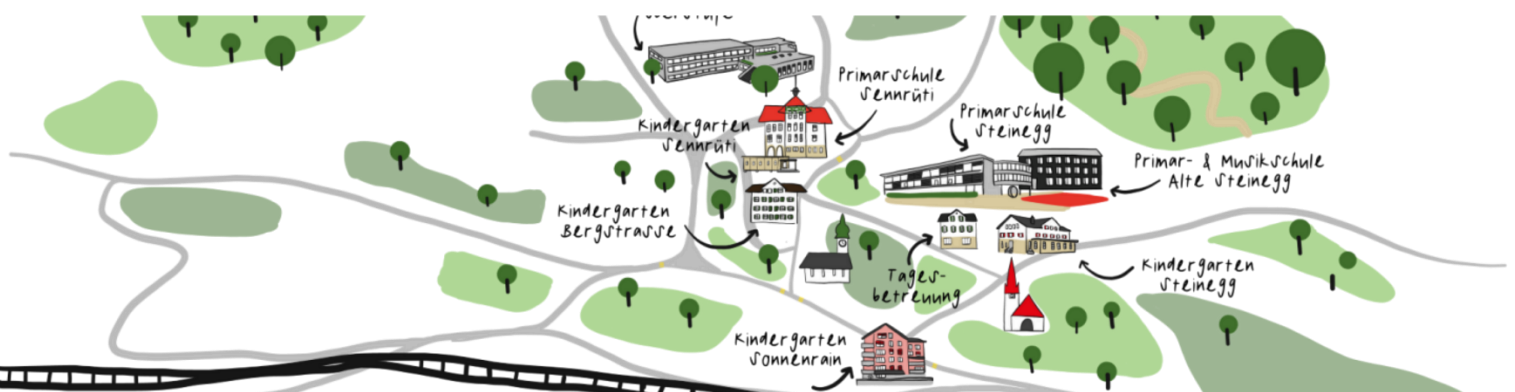
Ausstattung

Die digitale Infrastruktur der Schule Degersheim wird möglichst einfach und einheitlich gestaltet. Damit wird der Einsatz für das Lehren und Lernen für alle Nutzerinnen und Nutzer vereinfacht und die technischen Supportleistungen können auf einem Minimum gehalten werden. Im Mittelpunkt des Geräteparks stehen die persönlichen mobilen Arbeitsgeräte der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler. Die Geräte sind eingebunden in die Basisinfrastruktur: Netzwerk (WLAN und Internetanbindung), Multifunktionsdrucker, Visualizer und interaktive Wandtafeln für Klassenzimmer. Die Basisinfrastruktur (Netzwerk und WLAN) besteht weitestgehend und kann weitergeführt werden. Bereits im Jahr 2017 wurde Microsoft 365 for Education eingeführt. Diese digitale Infrastruktur hat sich bewährt und wird nahtlos weitergeführt. Das Ziel der Schule Degersheim ist, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel so für die digitale Infrastruktur einzusetzen, dass alle Nutzerinnen und Nutzer, also Schulleitung, Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler und weitere schulische Personen, diese optimal bei der Erfüllung ihrer Arbeiten, beim Lehren und Lernen unterstützen.

Verantwortlich für die pädagogische Strategie und das daraus resultierende Mengengerüst ist die Arbeitsgruppe «gestärkt digital».


- *Micha Granwehr (Leitung, Schulrat)*
- *Albert Köppel (Schulrat, Berufsschullehrer)*
- *Urban Lachenmeier (Schulleiter OS, CAS ICT-Support und IT Management)*
- *Barbara Girardet (Pädagogischer ICT-Support, CAS Medienpädagogik)*

Die Teams der verschiedenen Zyklen wurden bei der Erarbeitung mehrfach mit einbezogen. Das Mengengerüst ist Teil der ICT-Strategie. Diese wurde vom Schul- und vom Gemeinderat bewilligt.



Mengengerüst

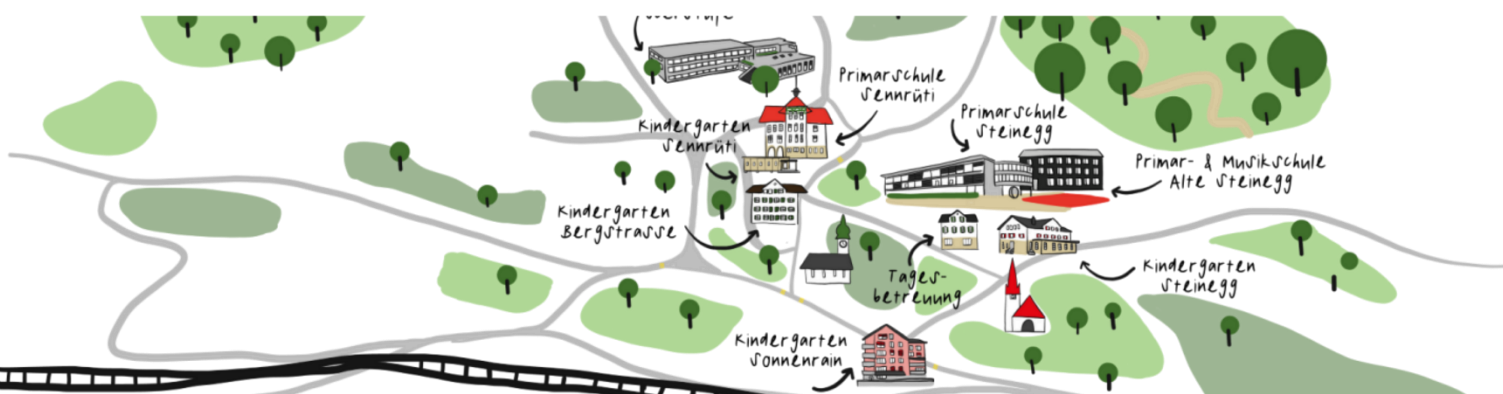
Bei der Wahl der Geräte wurde bewusst auf zwei unterschiedliche Gerätetypen und Betriebssysteme gesetzt und so die Bedürfnisse der verschiedenen Zyklen beachtet. Neben den verbindlichen Vorgaben zur Menge des Amts für Volksschule¹¹ und der pädagogischen Expertise der PICTS, orientiert sich die Schule am Neptunprojekt der ETH¹², welches Geräteevaluations für den Bildungsbereich durchführt. Bei der Beschaffung achtet die Schule darauf, dass die Aktualisierung der Software über die vorgesehene Lebensdauer des Geräts hinaus gewährleistet ist. Zudem wurden die Lehrpersonen der verschiedenen Zyklen bezüglich ihrer Präferenzen befragt.

<p>Kindergarten</p> 	<p>6 I-Pads pro Klasse (ohne Tastatur, mit robuster Hülle)</p>	<p>Grundsatz Die technologischen Mittel sind eines von vielen methodischen Werkzeugen. Die primären Sinneserfahrungen stehen im Zentrum.</p> <p>Stückzahl Arbeit einer Gruppe mit I-Pads unter Aufsicht der Lehrperson soll möglich sein.</p> <p>Unterrichtsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kindergartenlehrperson bespricht mit einer Gruppe wie Werbungen auf sie wirken, während die anderen Kinder im Freispiel sind. - Kinder machen ein Foto einer vergänglichen Bastelarbeit. - Kinder haben eine Tierspur von einem Dachs entdeckt und dürfen nun ein kurzes Video eines Dachses anschauen. 	<p>ca. 40 Stk.</p>
--	---	--	--------------------


¹¹ Bildungsdepartement St.Gallen, Empfehlungen zur digitalen Transformation (2022)

¹² <https://projektneptun.ch/>

Alle Illustrationen von Nina Holenstein (2023)




Mengengerüst

<p>1.-2. Klasse</p> 	<p>1:2 (ohne Tastatur, mit robuster Hülle)</p>	<p>Grundsatz Die technologischen Mittel sind eines von vielen methodischen Werkzeugen. Der spielerische, experimentelle und kreative Zugang steht im Zentrum.</p> <p>Stückzahl Es soll möglich sein in der Halbklassse und in Partnerarbeit mit einem I-Pad zu arbeiten.</p> <p>Unterrichtsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eine Halbklassse nutzt eine EDU-App (z.B. Buchstaben erkennen). Die Lehrperson hat nun Zeit mit der anderen Klasssenhälfte an der Handschrift zu arbeiten. - Die Schüler üben eine Theaterszene und filmen sich dabei. 	<p>ca. 65 Stk.</p>
<p>3. – 4. Klasse</p>	<p>1:2 (mit Tastatur)</p>	<p>Grundsatz Die technologischen Mittel sind eines von vielen methodischen Werkzeugen. Die technologischen Mittel werden vermehrt zum Arbeitsinstrument und die Schülerinnen und Schüler werden an eine selbständige Nutzung herangeführt.</p> <p>Stückzahl Es soll möglich sein in der Halbklassse und in Partnerarbeit mit einem I-Pad zu arbeiten.</p> <p>Unterrichtsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schüler werden an das Schreiben mit Tastatur herangeführt. Das Zehnfingersystem wird geübt und automatisiert. - Die Schüler erstellen in Partnerarbeit ein eigenes Buch mit der App Book Creator. 	<p>ca. 65 Stk.</p>
<p>5. – 6. Klasse</p>	<p>1:1 I-Pads mit Tastatur und Stift</p>	<p>Grundsatz Die technologischen Mittel werden zum selbstverständlichen Arbeitsinstrument und werden gezielter eingesetzt. Eine gute Balance zwischen digitalem und analogen bleibt weiterhin zentral.</p> <p>Stückzahl Die Geräte werden häufig und niederschwellig verwendet. Sie sind als persönliche Geräte eingerichtet.</p> <p>Unterrichtsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medien und Informatik wird nun als Schulfach in der Studententafel geführt. - Die Schüler erstellen einen Vortrag zu einem Thema. Sie informieren sich über eine Kindersuchmaschine. - Regeln der angemessenen Online-Kommunikation werden besprochen und geübt. 	<p>ca. 115 Stk.</p>



Mengengerüst

<p>OS</p> 	<p>1:1 2 in 1 Convertible-Laptops Windows</p>	<p>Grundsatz Die technologischen Mittel sind selbstverständliches Arbeitsinstrument und werden von den Schülerinnen und Schülern kompetent und gezielt eingesetzt. Eine gute Balance zwischen digitalem und analogen bleibt weiterhin zentral.</p> <p>Stückzahl Die Geräte werden häufig und niederschwellig verwendet. Sie sind als persönliche Geräte eingerichtet. Es wird bewusst auf ein anderes Betriebssystem als in der Primarschule gesetzt.</p> <p>Unterrichtsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Schülerinnen und Schüler erstellen einen Erklärfilm zum Elektromotor im Fach N&T. - Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten kollaborativ eine Präsentation in Powerpoint. - Die schreiben ihre Bewerbungen und Projektarbeiten auf den Geräten. 	<p>ca. 122 Stk.</p>
<p>Lehrpersonen</p>	<p>1:1 Convertible Laptops</p>	<p>Grundsatz Das persönliche Gerät ist das täglich genutzte, zentrale, Arbeits- und Kommunikationsmittel der Lehrpersonen und somit unverzichtbar. Zudem wird ein Laptop mit Kamera als Voraussetzung zur Erfüllung der Weiterbildungspflicht benötigt.</p> <p>Der technisch und didaktisch versierte Einsatz der digitalen Mittel, sowie der kompetente Umgang mit Gefahren und Risiken ist grundlegender Bestandteil des Berufsauftrags.</p>	<p>ca. 64 Stk.</p>

