

Zukunft bilden

Thementagung des AV und PHTG

VTGS – Vision 2040

Folien Verband Thurgauer Schulgemeinden

Im Rahmen seines Workshops wollte der Vorstand des VTGS

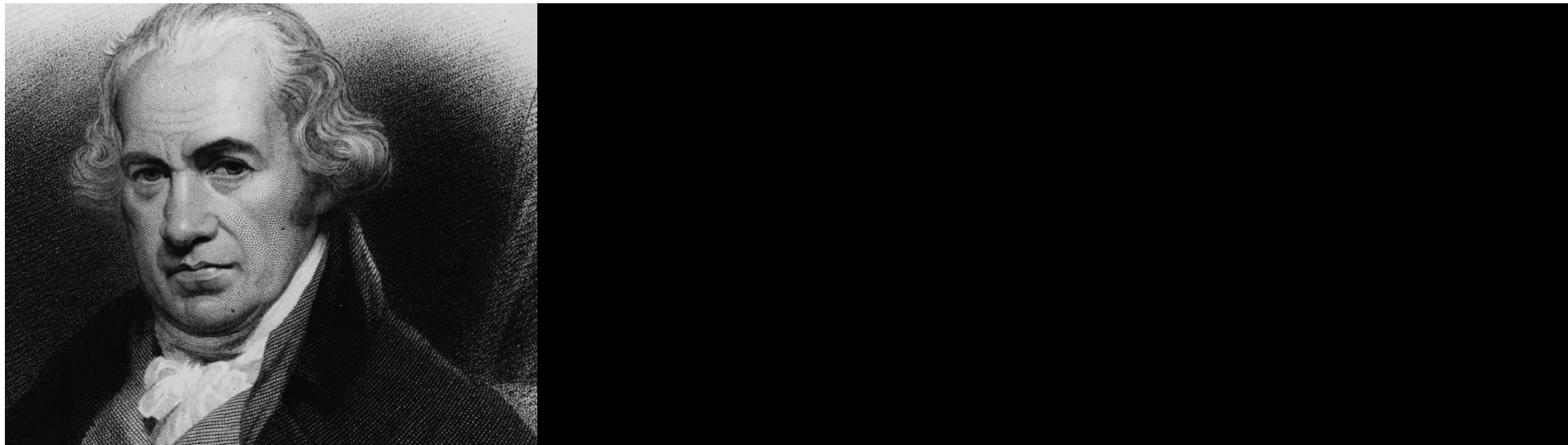
- Trends / Entwicklungen aufzeigen
- Herausforderungen erkennen
- Strategien entwickeln
- Massnahmen / Aktivitäten erarbeiten
- Schwerpunkte setzen
- eine Charta verabschieden.

Entstehungsgeschichte Charta 2040


Die Arbeiten zur Konkretisierung des VTGS-Leitbildes von 2018 und die daraus resultierende Charta 2040 wurden fachlich begleitet von Dr. Jean-Claude Kleiner.

- Februar 2019 **Vorstandsklausur auf der Schwägalp**
«Gesellschaftliche Herausforderungen»
- Vertiefungsreferat Dr. Jean-Claude Kleiner in die schulbeeinflussenden Themenfelder Gesellschaft, Technik, Ökologie, Wirtschaft, Politik und Pädagogik
 - Diskussion und Zusammenfassung der wichtigsten Erkenntnisse für eine griffige Charta mit 10 bis 12 Leitsätzen
- November 2019 **Zukunftsanlass in Erlen für alle Schulpräsidien**
«Zukünftige Herausforderungen der Schule Thurgau 2040»
- Einstiegsreferat Dr. Jean-Claude Kleiner zu den obgenannten Themenfeldern
 - Gruppendiskussionen über die Vorarbeiten des Vorstands
 - Aufnahme von Ergänzungen und Vorschlägen zur Konkretisierung der Charta 2040
- Februar 2020 **Vorstandsklausur in Frauenfeld**
- Auswertung der Resultate des Zukunftsanlasses
 - Konkretisierung und Schärfung der Massnahmen
- September 2020 **Vorstandsklausur in Mannenbach**
- Letzte redaktionelle Anpassungen und Verabschiedung der Charta 2040
- November 2021 **Präsentation der Charta 2040 an der Mitgliederversammlung**

James Watt (1736 - 1819 / Schottland)



Entwicklung der Dampfmaschine



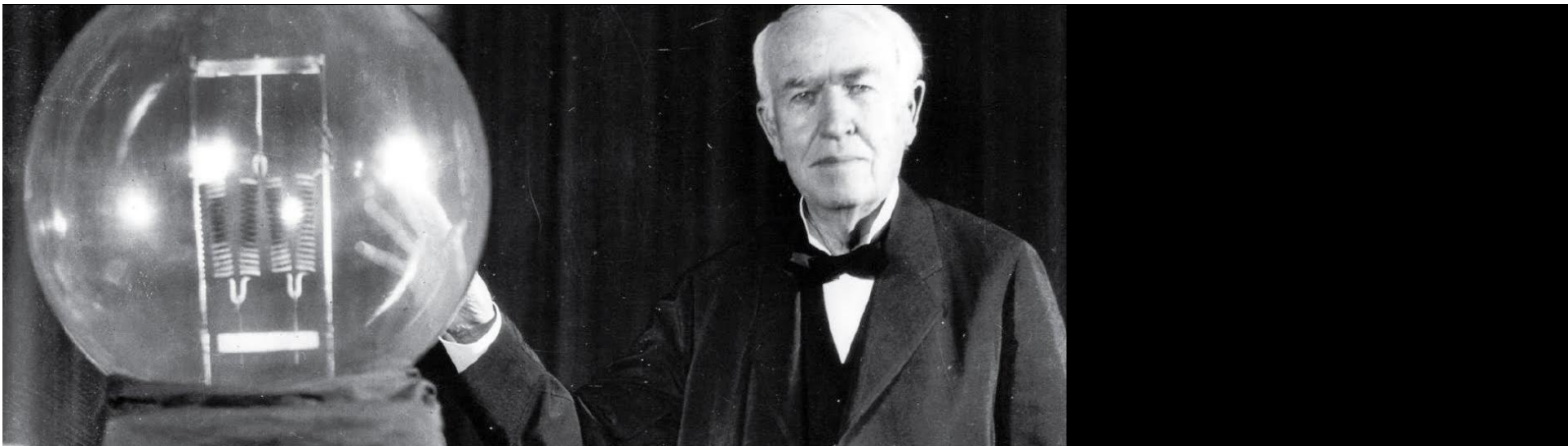
- 1769

Industrie 1.0

Mechanik und Dampfkraft

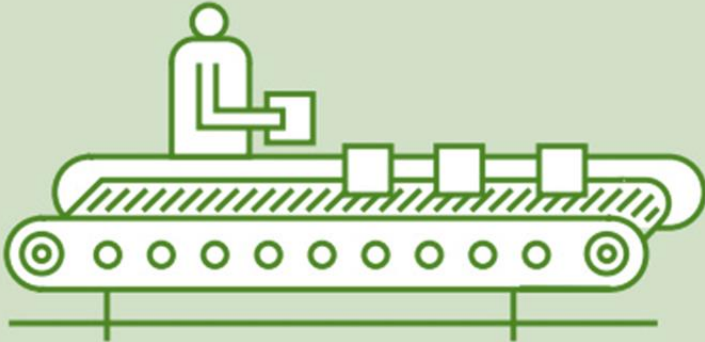
1769 verbessert James Watt die Dampfmaschine, 1785 entwickelt Edmund Cartwright den ersten dampfbetriebenen mechanischen Webstuhl. Die grossflächige Nutzung der Dampfkraft als Antrieb für immer komplexere Maschinen markiert den Beginn der Industrialisierung.

Thomas Alva Edison (1847 - 1931 / USA)



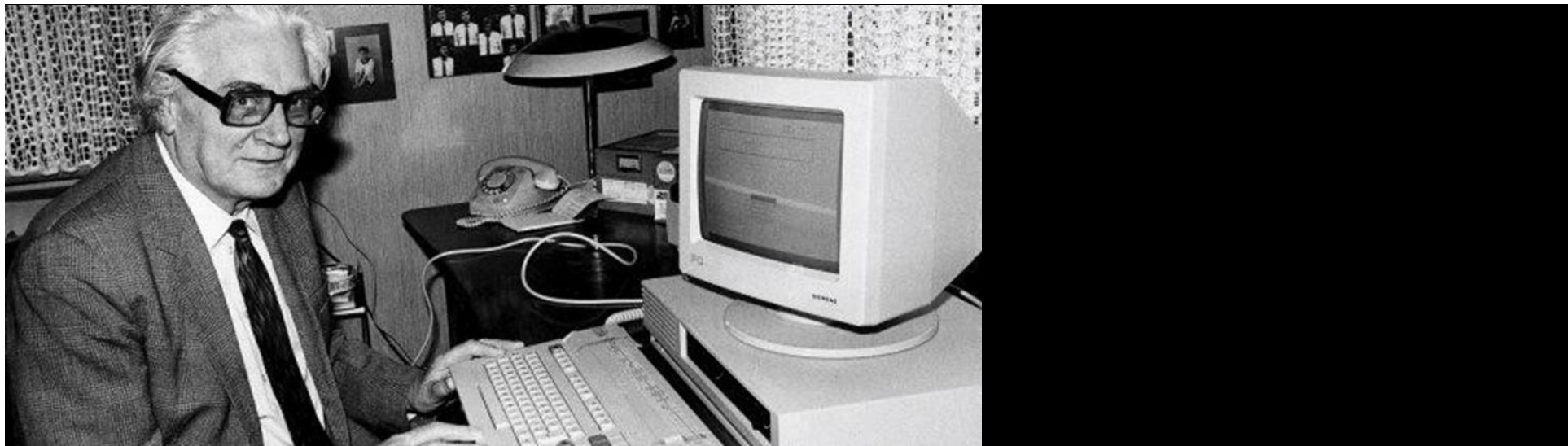
Nutzung der Elektrizität

— 1870 — **Industrie 2.0** —



Massenproduktion und Elektrizität
1870 laufen in den Schlachthöfen von Cincinnati die ersten Fließbänder, 1879 produziert Thomas Alva Edison die erste Glühbirne für den Massenmarkt. Dank Arbeitsteilung, Massenproduktion und Elektrizität lassen sich immer mehr zunehmend günstigere Güter herstellen.

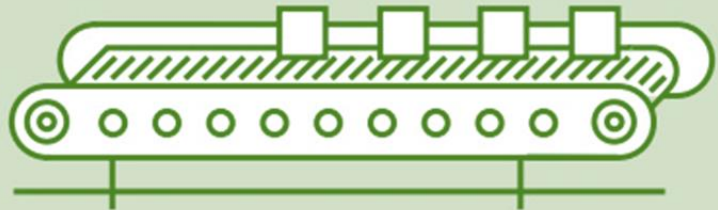


Konrad Zuse (1910 - 1995 / Deutschland)



Vom mechanischen Z1 zum digitalen Rechner Z3

— 1969 —

Industrie 3.0



Elektronik und IT

Ende der 60er-Jahre läuten die erste speicherprogrammierbare Steuerung und der erste weltweit erhältliche Mikroprozessor die dritte industrielle Revolution ein. 1977 kommt der erste Personal Computer auf den Markt und verhilft der Digitalisierung zum Durchbruch.

Pioniere der Computerwelt

Bill Gates
(1955 -)



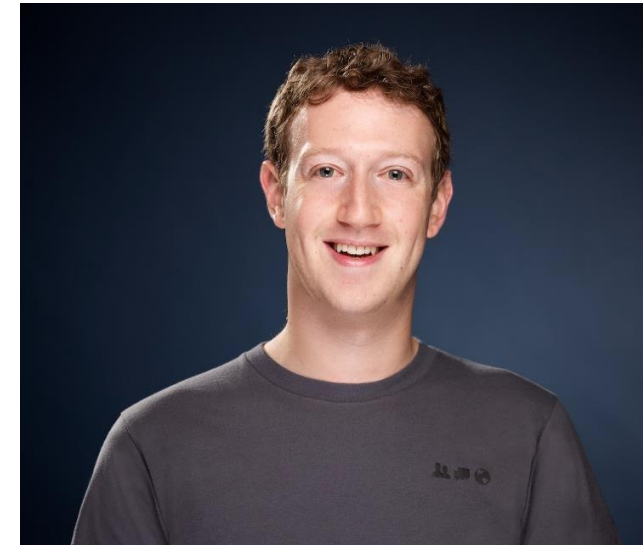
Microsoft

Steve Jobs
(1955 - 2011)



Apple

Mark Zuckerberg
(1984 -)



Facebook



— 2016 — Industrie 4.0 —

Künstliche Intelligenz und Big Data

1997 besiegt ein Computer den Schachweltmeister, 2016 erwischt es den weltbesten Go-Spieler. Ende der 90er-Jahre ist erstmals von Big Data die Rede. Künstliche Intelligenz und Big Data, also die Analyse grosser Datenmengen, werden die vierte industrielle Revolution prägen.

UBS impulse 1/2016

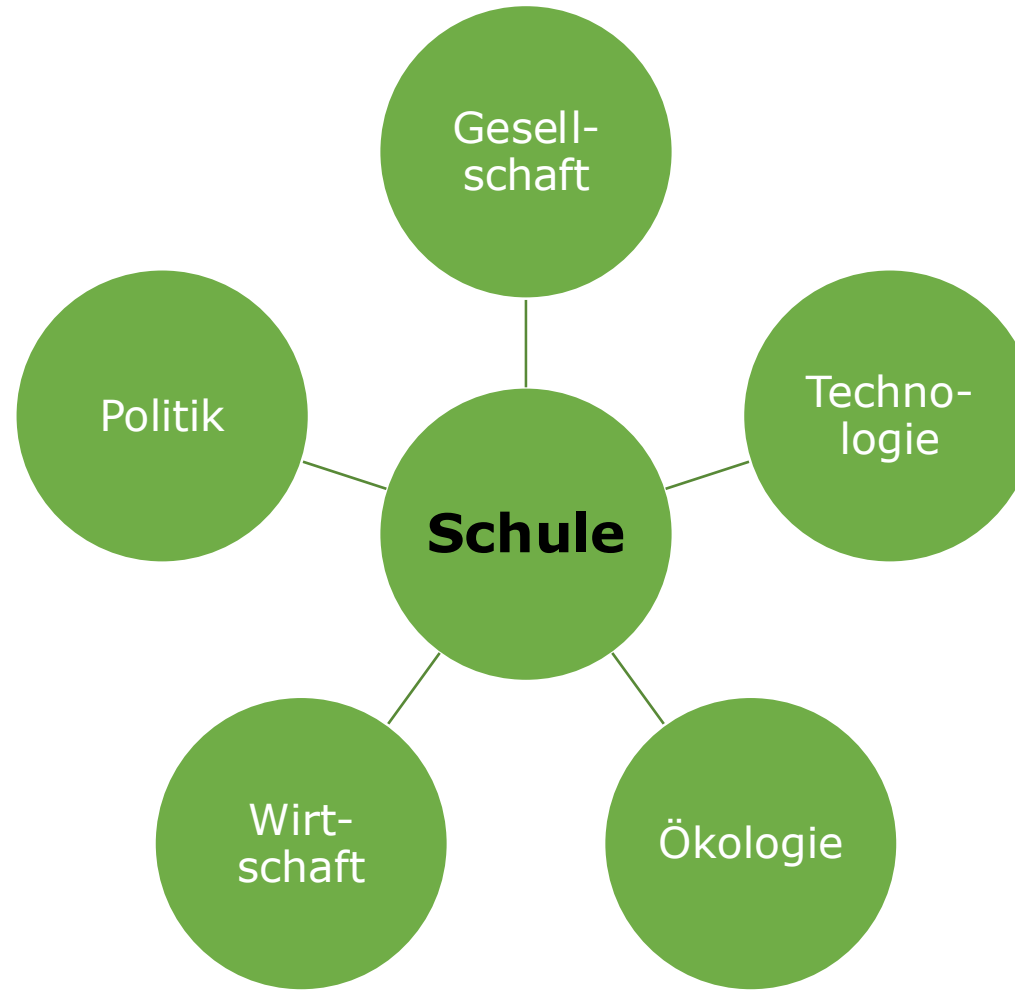
Allgemeine Trends / Entwicklungen

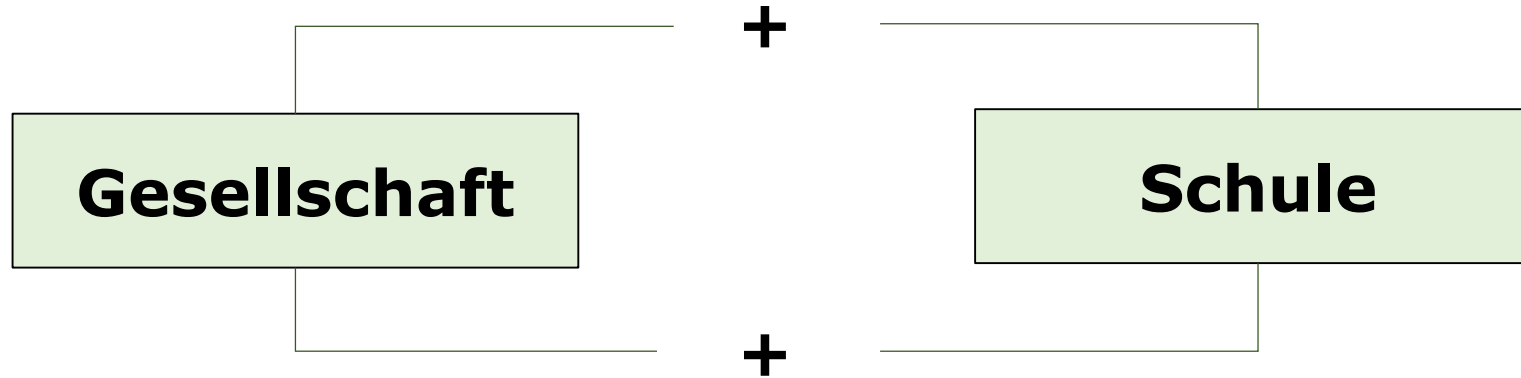
Herausforderungen für die Volksschule

Strategien zur Bewältigung

Projekte, Massnahmen, Aktivitäten

Charta VTGS 2040





Schule und Gesellschaft stehen in einer positiven Rückkoppelung zueinander und beeinflussen sich gegenseitig.

Die Schule gibt Antworten durch

- Inhalte
- Methodik
- Schulergänzende Strukturen
- USW.

16 Megatrends der Schweiz (Alexander Disler 2018)

1. Bevölkerungswachstum
2. Aging Society
3. Urbanisierung
4. Individualisierung
5. Gesundheitsexpansion
6. Nomadisierung
7. Beschleunigung
8. Ökologisierung
9. Digitalisierung
10. Konnektivität
11. Globalisierung
12. Wissensexpansion
13. Transparenz
14. Technologische Autonomisierung
15. Trusted Networking
16. Bio-Transformation

Gesellschaft

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Wachstum der Bevölkerung
- Wachstum der Geburten / Schülerzahlen
- Kontinuierliche Zuwanderung
- Vielfalt an Nationen, Kulturen, Religionen
- Schleichender Wertewandel
- Frauen im Beruf / Doppelverdiener
- Alterung der Gesellschaft
- Alleinerziehende / Patchwork-Familien
- Wachsende Freizeitgesellschaft
- Zunehmende Mobilität
- Wachsende Sucht, Gewalt, Vandalismus
- Sinkende Attraktivität des Lehrerberufs

Herausforderungen für die Volksschule

- Erhalt / Rekrutierung Lehrpersonen
- Neues Anforderungsprofil für den Lehrerberuf
- Entwicklung der Ausbildung zur Lehrperson
- Attraktivitätssteigerung des Lehrerberufs
- Schaffung von Ressourcen für die Betreuung
- Wachsende Heterogenität
- Wachsende Konflikte / Gewalt
- Erhalt der christlichen Kultur
- Schule wird zum Lebensraum

Strategien zur Bewältigung

- Attraktivitätssteigerung des Lehrerberufs
- Entwicklung des Lehrplans
- Entwicklung der Methodik
- Förderung der Individualisierung
- Ausbau der Tagesstrukturen
- Förderung der Integration
- Einsatz der älteren Menschen
- Schule als Campus

Technologie

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Wachsende Digitalisierung
- Robotertechnik im Alltag
- Künstliche Intelligenz
- Tablet / Handys beherrschen den Alltag
- Alternative Transportmittel
 - E-Car, E-Bike, Drohnen
- Social Medias wachsen

Herausforderungen für die Volksschule

- Virtuelle Schule / Unterricht
- Ausgestaltung einer digitalen Infrastruktur
- Digitale statt analoge Schrift
- Digitale Lehrmittel / Lerninhalte
- Papierlose Schule
- Roboter als Lernpartner
- Labor, Lernbox, Lernatelier
- Heimunterricht / zu Hause lernen
- Digitale Kompetenz der Lehrpersonen
- Definition der «Grenzen der digitalen Welt»

Strategien zur Bewältigung

- Entwicklung eines Modells «Digitale Schule»
- Förderung der «Digitalen Infrastruktur»
- Förderung der Kompetenz der Lehrpersonen
 - Digitale Kompetenz Evaluation digitale Lehrmittel
- Entwicklung Methodik
- Roboter als Lehrassistenten
- Digitale und analoge Kommunikation
- Umgang mit Socialmedias

Ökologie

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Energiewende «Ausstieg aus der Atomkraft»
- Verzicht auf fossile Brennstoffe (Erdöl, Erdgas)
- Förderung erneuerbare Energien
- Förderung Energiesparen / Energieeffizienz
- 2'000 Watt Gesellschaft / Smart City
- Klimawandel durch Erwärmung der Erde
- Einhaltung der Umweltverschmutzung (Luft, Wasser, Böden)
 - CO₂, Littering, Kunststoffe / Plastik
- Vermeiden, Vermindern, Verwerten (Abfall, Wertstoffe)
- Pflege der Gesundheit / Bewusste Ernährung
- Schutz der natürlichen Ressourcen

Herausforderungen für die Volksschule

- Wahrnehmen einer Vorbildfunktion
 - Einsatz erneuerbare Energien
 - Umsetzen Energiesparen / Energieeffizienz
 - Bewirtschaften des Abfalls
 - Vermeiden von Kunststoffen / Plastik
- Sensibilisieren für
 - Umweltschutz / Klimawandel
 - Gesundheit / Ernährung
 - Natürlichen Lebensraum
- Anpassen der Lerninhalte
- Überdenken der Architektur

Strategien zur Bewältigung

- Umsetzen der Smart City
- Umsetzen der 2'000 Watt Gesellschaft
- Transfer der Philosophie «Energienstadt»
- Einsatz von natürlichen Materialien
- Gesunde Ernährung (Znüni, Mittagstisch)
- Vermeiden, Vermindern, Verwerten von Abfällen
- Alternative Energiegewinnung
- Gemüse aus dem «Schulhaus-Garten»
- Schulunterricht im Freien / Wald
- Anpassen der baulichen Infrastruktur

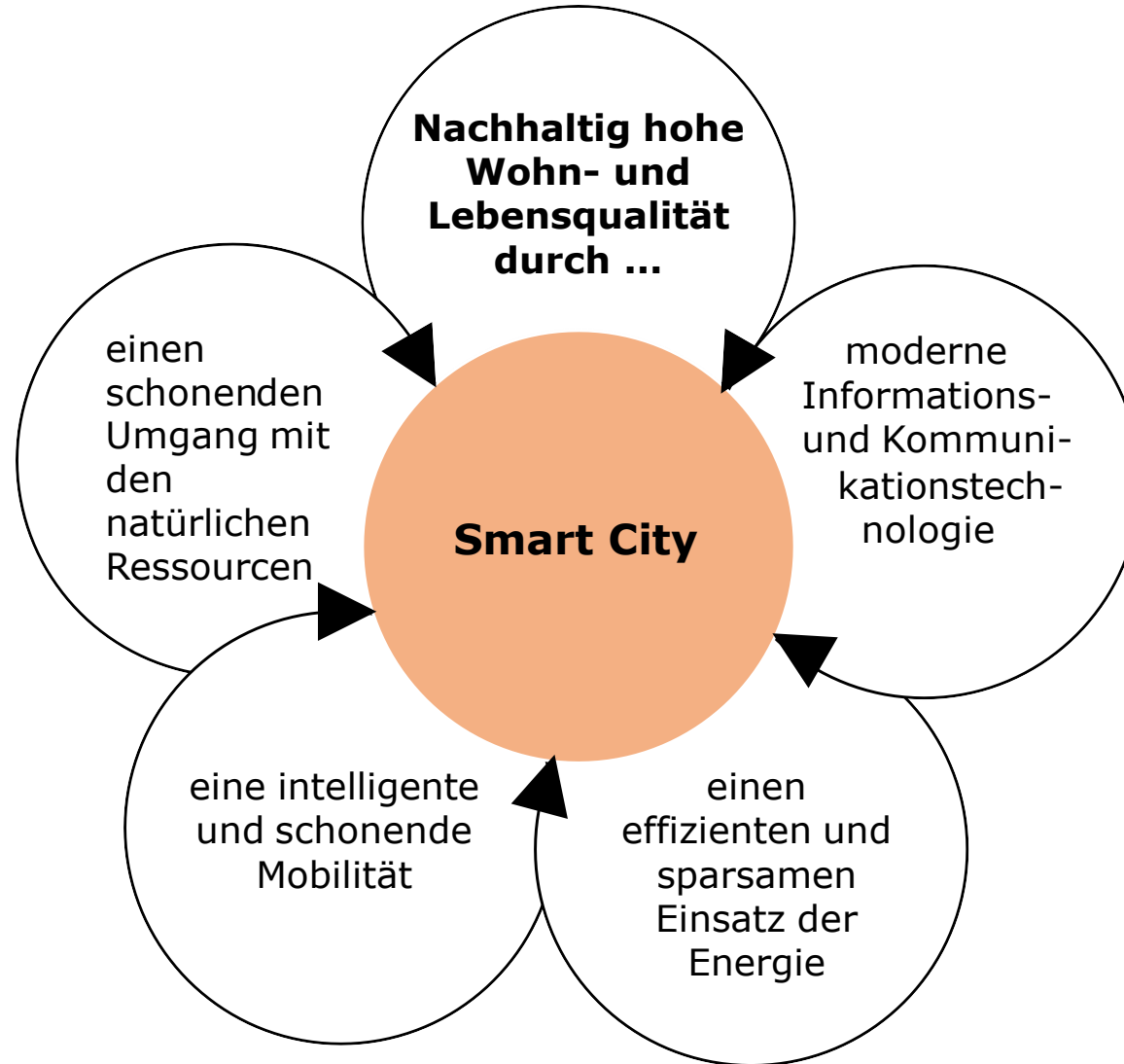
Smart City - Definition

Die Smart City ist bestrebt, der Bevölkerung mit einem möglichst schonenden Verbrauch an Ressourcen sowie einer möglichst geringen Belastung der Umwelt eine möglichst hohe Wohn- und Lebensqualität zu gewährleisten. Dazu setzt sie auf eine intelligente Verknüpfung von Information, Energie und Mobilität. Die Smart City steht für ökologisch nachhaltige Lösungen ein.

smart \approx elegant, pfiffig, gewitzt, schlau

Ziele der Smart City

- Sonnenenergie
- Fotovoltaik
- Wärmepumpen
- Holzschnitzel
- Grüngut



- Glasfasernetz
- Parkleitsystem
- Smart metering
- Empfehlungen für Stromverbrauch
- Strahlungsarmer Mobilfunk

- Fahrgast-Information
- E-Mobilität
- Ladestationen
- Car-Sharing

- Energieplanung
- Intelligente Gebäude
- Intelligente Netze
- Dynamische Strassenbeleuchtung

Wirtschaft

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Globalisierung / Internationalisierung
- Digitalisierung
- Robotertechnik
- Künstliche Intelligenz
- Wachsende Verkehrsströme
- Dynamischer Wandel
- Wachsender Wettbewerb
- Zunehmender Druck (Überforderung / Burnout)
- Interkulturelle Zusammenarbeit
- Lebenslanges Lernen
- Homeoffice

Herausforderungen für die Volksschule

- Wachsender Bedarf an qualifizierten Personen
- Schwindende Arbeitsplätze für Hilfspersonen
- Medienkompetenz / Informatik
- Umgang mit Digitalisierung, Robotertechnik
- Sprachkompetenz / Fremdsprachen
- Kreativität / Flexibilität
- Vernetztes Denken
- Mentale Stärke

Strategien zur Bewältigung

- Ausbau der Individualisierung
- Ausbau des Digitalen Unterrichts
- Förderung der Medienkompetenz / Informatik
- Förderung der Sprachkompetenz / Fremdsprachen
- Förderung der Kreativität / Flexibilität
- Förderung des vernetzten Denkens
- Einsatz von modernen Technologien
- Förderung der Persönlichkeit / mentale Stärke

Politik

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Zunehmender Einfluss von Bund / Kanton
- Wachsende Regionalisierung / Zentralisierung
- Föderalismus verliert an Bedeutung
- Harmonisierung der Volksschule
- Europa prägt die Bildungspolitik
- Nachlassendes Vertrauen / Interesse an der Politik
- Schwierige Rekrutierung von Behörden
- Wachsende Polarisierung der Parteien
- Wachstum der Bildungskosten
- Frauen auf dem Rückzug aus politischen Ämtern

Herausforderungen für die Volksschule

- Erhalt der Eigenständigkeit der Schulen
- Erhalt des politischen Einflusses
- Erhalt des Handlungsspielraums
- Sachpolitik im Schulwesen
- Erhalt / Entwicklung von Vertrauen
- Rekrutierung von Schulbehörden / Frauen
- Kostenbewusstsein im Bildungswesen

- Stärkung des Verbandes
- Ausbau des politischen Einflusses / Lobbying
- Attraktivitätssteigerung der Ämter in der Schulpflege
- Kompetente, volksnahe Behörden
- Förderung von Frauen in der Politik
- Förderung der Zusammenarbeit
- Professionelle Öffentlichkeitsarbeit
- Think Tank Schule
 - Vertretung Politik, Wirtschaft, Pädagogik, Technologie, Ökologie

Pädagogik

Allgemeine Trends / Entwicklungen

- Wachsende Heterogenität
- Vielfalt an Nationen, Kulturen, Religionen
- Zunehmendes Gefälle bildungsnahe / bildungsfremde Schichten
- Splittung der Gesellschaft; Inländer und Ausländer
- Wachsendes Konflikt- und Gewaltpotential
- Digitalisierung der Schule / des Unterrichts
- Alternative Medien / Socialmedias
- Schwindende Attraktivität des Lehrerberufs

Herausforderungen für die Volksschule

- Individualisierung des Unterrichts
- Rekrutierung von Lehrpersonen / Pädagogischen Fachpersonen
- Integration / interkulturelle Zusammenarbeit
- Stärkung Deutschkenntnisse, Sozialverhalten, Arbeitstechnik
- Entwicklung des Lehrerberufs «vom Erzieher zum Coach»
- Digitaler Unterricht «E-Learning»
- Einsatz Robotertechnik
- Wandel in der Gesellschaft und Technologie
- Sensibilisieren für Vernetzung, Kybernetik
- Ansprüche an die Architektur

Strategien zur Bewältigung

- Attraktivitätssteigerung des Lehrerberufs
- Laufende Förderung der Lehrpersonen
- Altersdurchmisches Lernen ADL
- Schule als Lebensraum «Campus»
- Kultur statt Religion
- Stärkung der Persönlichkeit der Schüler
- Lernatelier, Projektarbeit, Lernlandschaft, Lernoasen
- Flexibilisierung der Schulräumlichkeiten «drinnen und draussen»

Charta 2040

Zukunft VTGS / Umsetzung Leitbild

Industrie 4.0

Künstliche Intelligenz und Big Data

- Künstliche Intelligenz und Big Data, also die Analyse grosser Datenmengen, prägen die vierte industrielle Revolution.
- Man spricht auch von «Digitaler Transformation».

Megatrends der Zukunftsforschung

Betrachtung der Schule unter den Aspekten des Wandels in den Bereichen

- Gesellschaft
- Technik
- Ökologie
- Wirtschaft
- Politik
- Pädagogik

Mögliche Einflüsse auf die Schule in 20 Jahren und Massnahmen

- Allgemeine Trends / Entwicklungen aufzeigen
- Herausforderungen für die Volksschule erkennen

Strategien zur Bewältigung entwickeln

- Projekte, Massnahmen, Aktivitäten erarbeiten
- Schwerpunkte setzen

VTGS-Charta 2040



Charta 2040

Wir stärken die Schulgemeinden durch die laufende Weiterbildung ihrer Behörden. Dabei fördern wir insbesondere das Bewusstsein für die strategische Führung.



Charta 2040

Wir nehmen relevante gesellschaftliche Veränderungen auf und erarbeiten Konzepte für eine optimale Ausrichtung der Schulen.



Charta 2040

Wir unterstützen den Austausch zwischen den Schulgemeinden, mit den Politischen Gemeinden und mit der Wirtschaft. Wir fördern die Zusammenarbeit zum Erreichen gemeinsamer Ziele.



Charta 2040

Wir pflegen den konstruktiven Dialog mit unseren Anspruchsgruppen und setzen uns dabei für die Grundprinzipien der Volksschule ein. Darunter verstehen wir „Schule für alle vom Kindergarten bis zur Sekundarschule“ und „Betroffene zu Beteiligten machen“.



Charta 2040

Wir sorgen für eine nachhaltige Entwicklung der Schulen und achten auf einen gesunden Lebensraum.



Charta 2040

Wir unterstützen Schulentwicklungen, welche die Stärken und Talente unserer Schülerinnen und Schüler besonders fördern. Dabei achten wir auf den Ausgleich zwischen Individualisierung und Sozialisierung und auf die Chancengleichheit zwischen Buben und Mädchen.



Charta 2040

Wir kennen die zukünftige Bedeutung von Kreativität, Urteilsvermögen, Kommunikation, Teamarbeit sowie von sozialen und überfachlichen Kompetenzen und setzen uns für entsprechende Schulentwicklungen ein.



Charta 2040

Im Rahmen der digitalen Transformation achten wir auf eine ausgewogene Kombination von Lernen am konkreten Objekt und digitalem Lernen.



Charta 2040

Wir fördern die
Attraktivität der
Volksschule als
Arbeitgeber und stärken
das Image der Schule.

