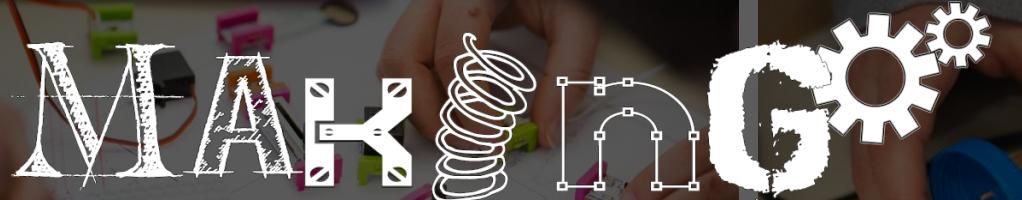


Workshop 3 – Fachtagung «Making & More»



Werte und Haltungen in einer Maker-Kultur

Institut ICT & Medien – Pädagogische Hochschule St.Gallen – Samuel Müller und Marcel Jent



We
design.

We

We are
connected.

we
dream
big.

we
have
"hard
fun."

we try
and try
again.

WE
ASK
QUESTIONS.

We
create.

Are

are

are
We
think deep.

We invent.

make

makers
We collaborate.

we make
mistakes.

makers
VENSPIRED



Problemstellung:

Das sind Davide und Lionel. Sie sind beide technisch versiert, haben aber ein Problem. Ihnen wird während dem Fussballspielen in der Pause regelmässig ihre «Znünibox» geplündert. Sie wollen ihre Znünibox gegen Diebstahl schützen und eine «Znuni-Box-Alarmanlage» bauen...



Be a maker not a taker...
Entwickelt mit den verfügbaren littleBits
Bausteinen und dem Bastelmaterial eine
«Znüni-Box-Alarmanlage»



15'



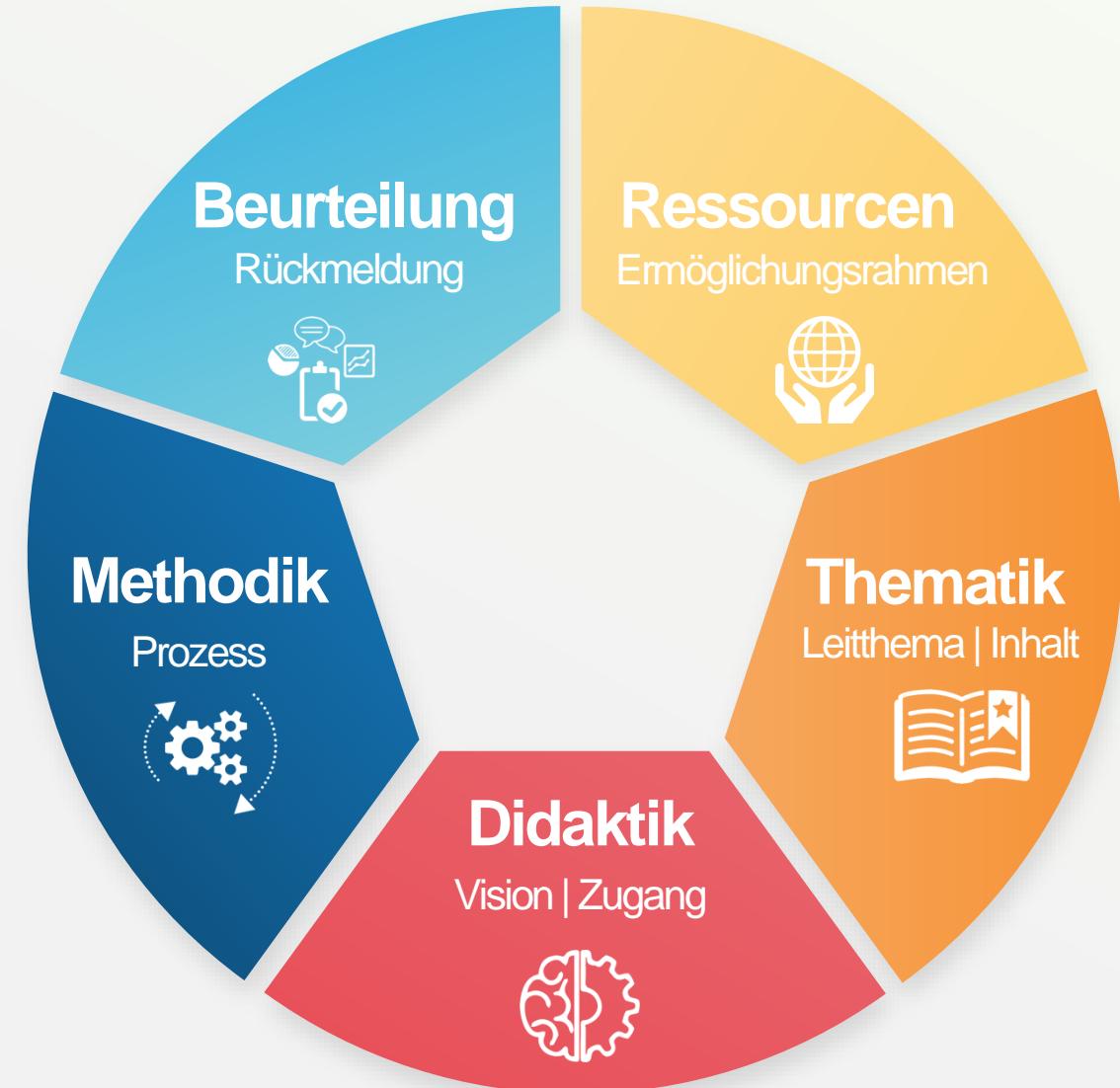
2-3er

Werte und Haltungen in einer Maker-Kultur



Making macht Schule

5 Dimensionen für eine Umsetzung im Unterricht



5 DIMENSIONEN

Making macht Schule

01

Ressourcen

Raum | Zeit | Wille

02

Thematik

z.B. Nachhaltige Entwicklung

03

Didaktik

21st Century Skills |
Early Entrepreneurship Education

04

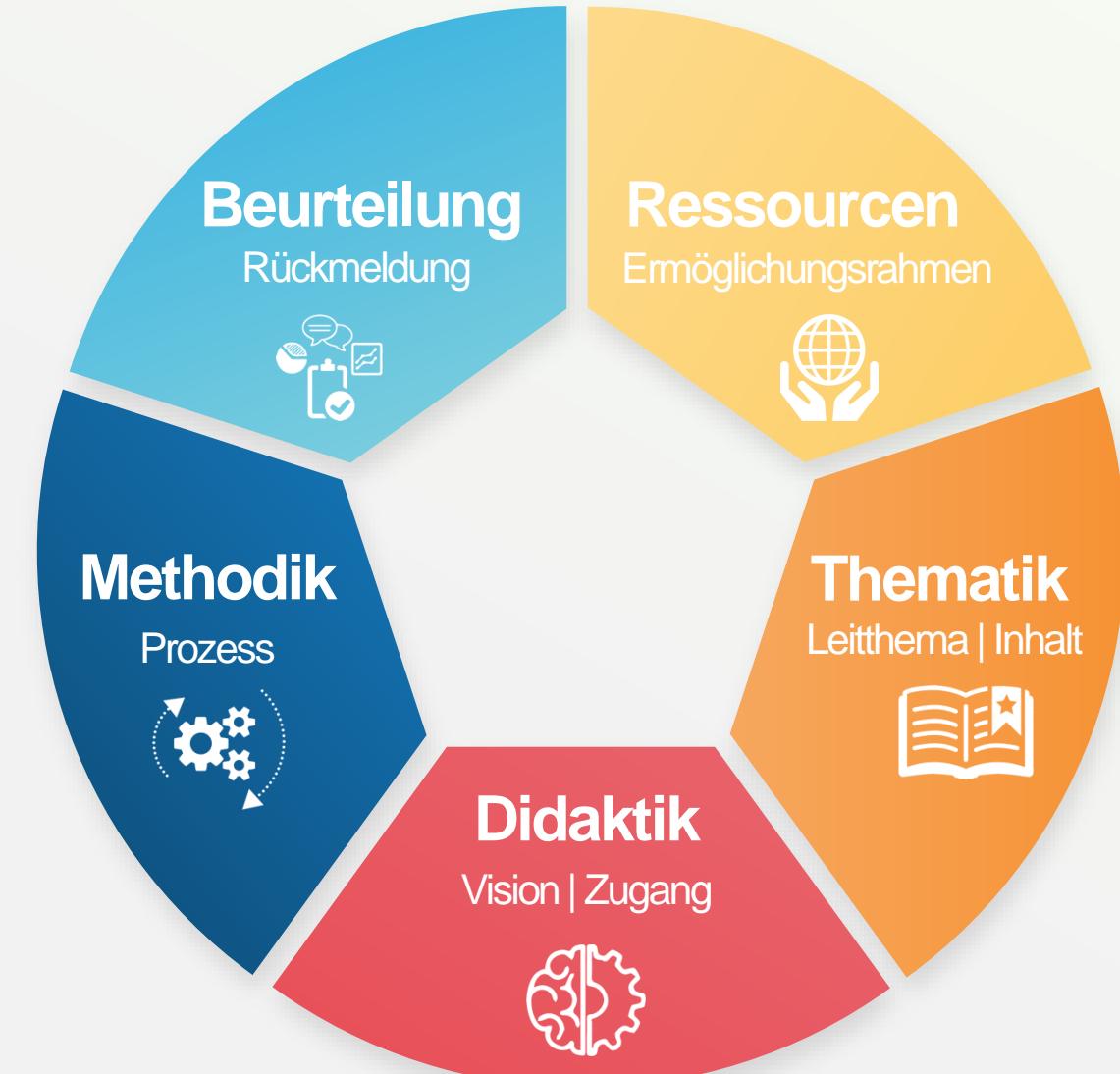
Methodik

Design Thinking for Education

05

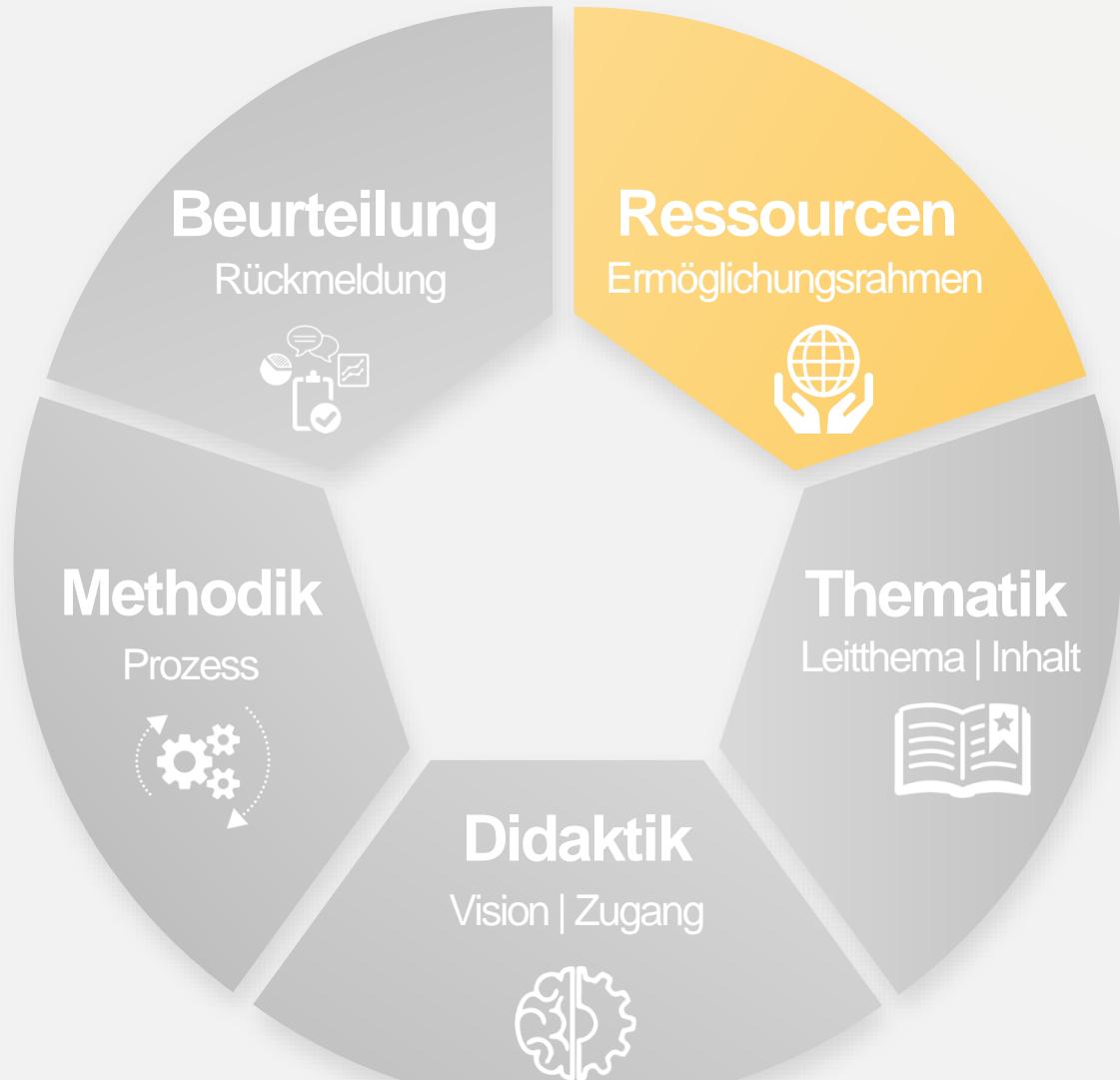
Beurteilung

Tools und Methoden



5 DIMENSIONEN

Making macht Schule



Wie können Limitierungen und Hürden überwunden werden, um den nötigen Freiraum für Kreativität und eigenverantwortliches Handeln zu schaffen

RESSOURCEN

Herausforderungen kennen...

**Lehr- / Lernverständnis**

didaktische Prinzipien, Rolle der Lehrpersonen
(Wissensvermittler vs. Mentor)

**Kompetenzen | Wissen**

kognitiv, affektiv und psychomotorisch

**Werkzeuge | Medien**

nötige Ausstattung und Materialien

**Zeitressourcen**

stundenplantechnisch, personell, curricular

**Raum | Infrastruktur**

räumliche und technische Rahmenbedingungen

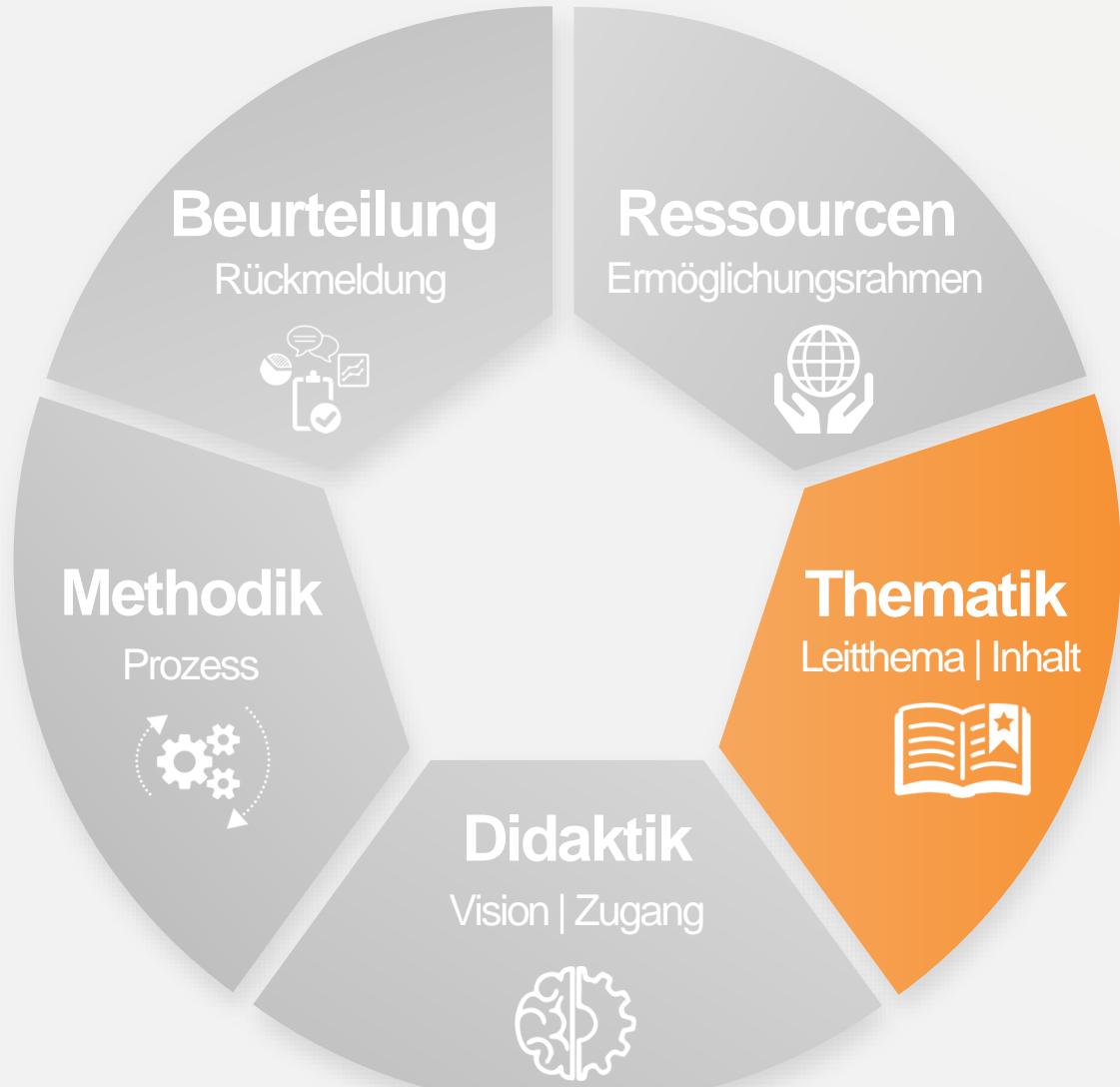
**Finanzen | Support**

Budget, Pensen, Betreuung



5 DIMENSIONEN

Making macht Schule



THEMATIK

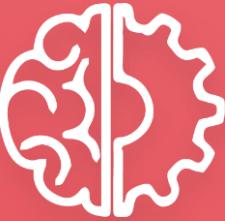
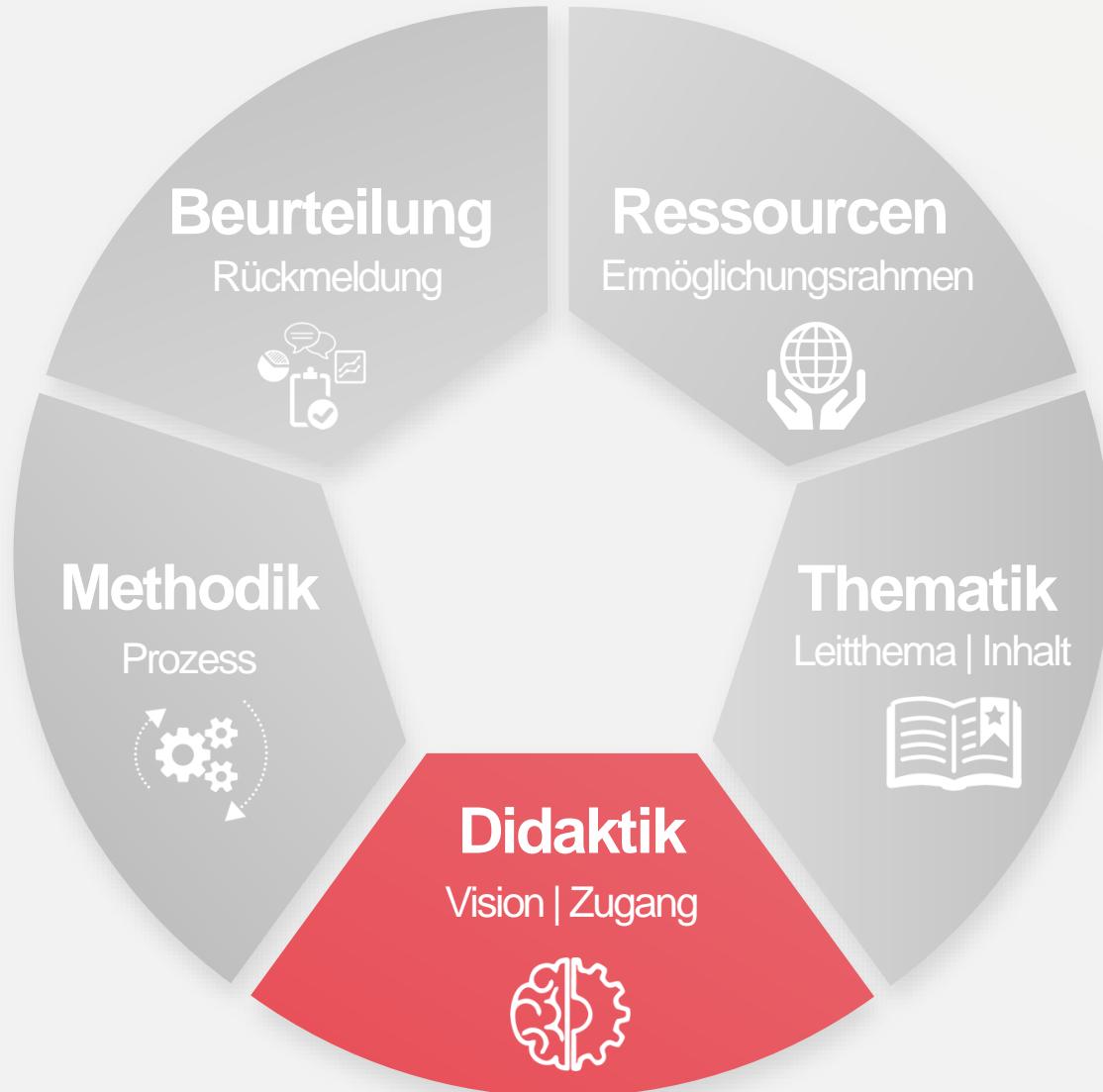
Eingrenzung der Breite und Fülle von Ideen und Denkansätzen durch die Fokussierung auf ein Leitmotto oder eine Problemstellung eingeschränkt



Wie kann ein relevantes Themenfeld / Leitmotto / Problemstellung eingegrenzt werden, ohne dass die Lehrperson zu stark anleitend wirkt

5 DIMENSIONEN

Making macht Schule



DIDAKTIK

Eine moderne und leistungsfähige Gesellschaft braucht selbstständige, verantwortungsbewusste und innovative Bürgerinnen und Bürger – Entrepreneurship Education als didaktischer Zugang



Wie können wir Kinder und Jugendliche fit für deren Zukunft machen und sie befähigen eigene Ideen und Visionen selbstwirksam umzusetzen



Quelle: www.youthstart.eu

Core Entrepreneurial Education

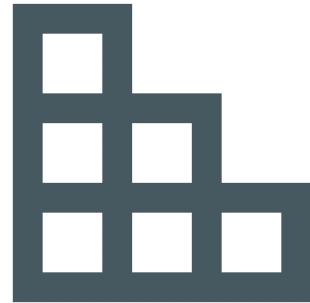
Förderung von unternehmerischer Qualifikation im engeren Sinn: flexibel und innovativ eigene Ideen umsetzen können.

Entrepreneurial Culture

Förderung von unternehmerischen Denken und Handeln, Aufgeschlossenheit, Kreativität, Risikobereitschaft und -bewusstsein, Zielorientierung, Eigeninitiative und Bewusstsein für Nachhaltigkeit.

Entrepreneurial Civic Education

Förderung einer Kultur der Mündigkeit und Autonomie mit Staatsbürger/innen, die Verantwortung für sich, andere und die Umwelt übernehmen



Aufgabe

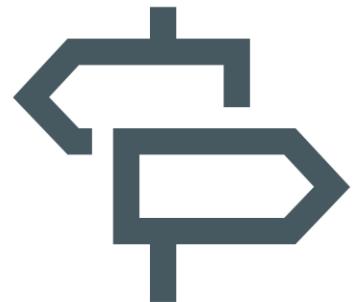
- Geistige Anforderung, deren Methoden zur Bewältigung bekannt sind
- Vorgehen muss richtig umgesetzt werden
- Bestehende Szenarien wird reproduziert



Problem

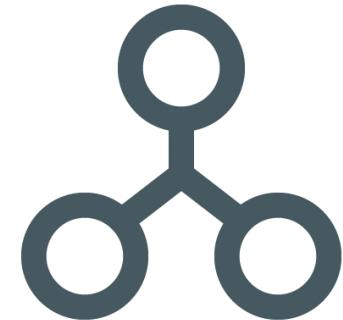
- Wie das Ziel erreicht wird, ist zu Beginn unbekannt / unklar
- Strategien müssen entwickelt werden
- Etwas Neues wird geschaffen





Instruktion, Orientierung

- Orientierungswissen
- Kontrollaufgaben
- «Getting Started», z.B. durch Tutorials



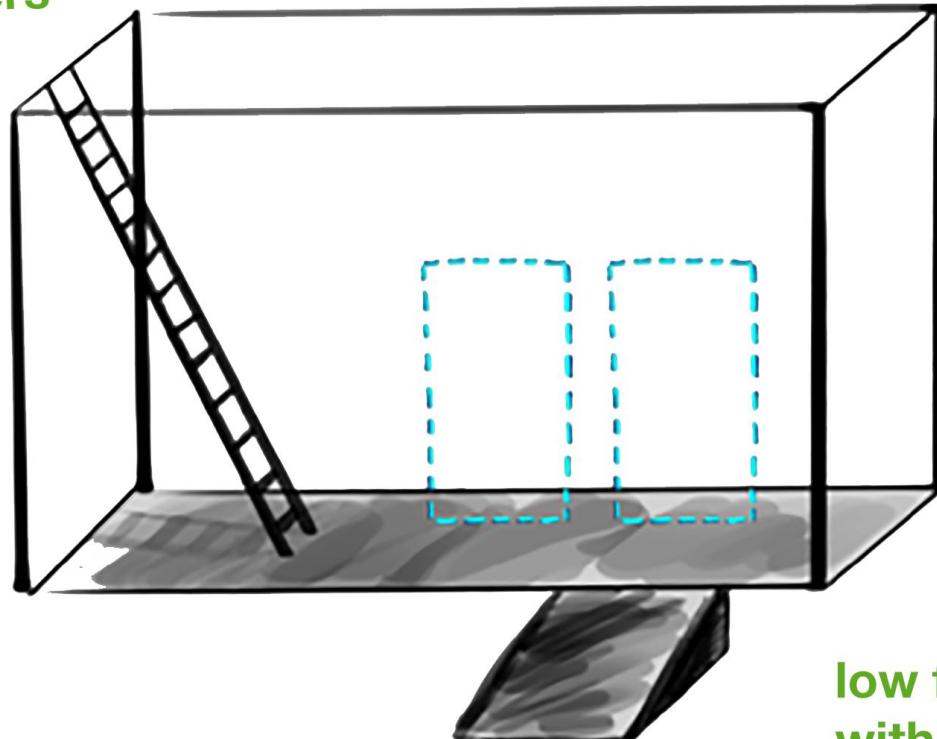
Exploration, Projekte

- Lernen am Produkt
- Offene Problemstellung (Selbstdifferenzierung)



**high ceilings,
with tall ladders**

*binnendifferenzierende
Settings und Tools,
welche einen hohe
Skalierungsgrad
bieten*



**wide walls,
with frames
of interest**

*halboffene
Problemstellungs-
aufgaben mit
Individualisierungs-
möglichkeiten*

**low floors,
with ramps**

*niederschwelliger Zugang
und tiefe Einstiegshürden
mit Hilfestellungen*



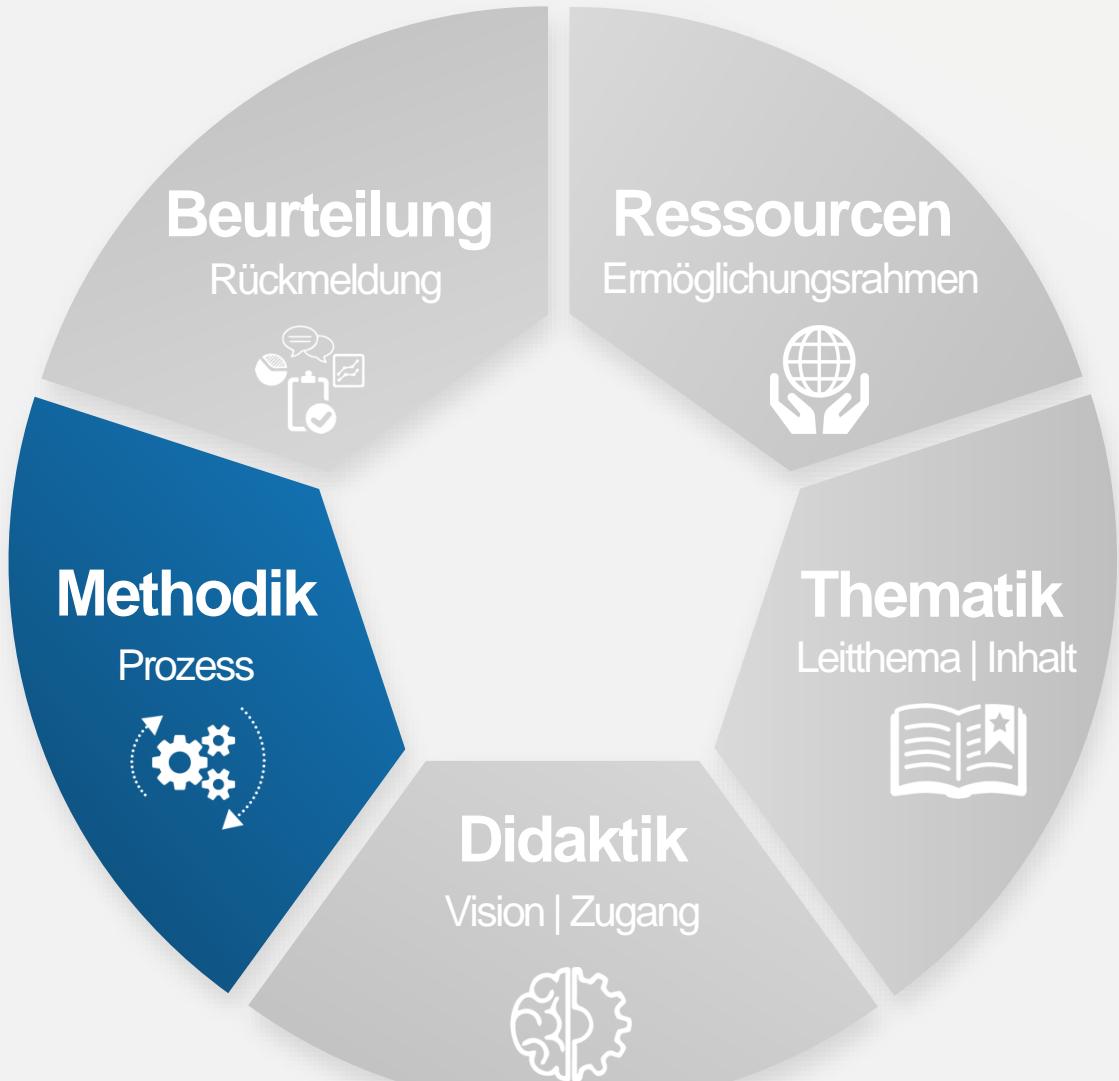
4P

Projects
Peers
Passion
Play



5 DIMENSIONEN

Making macht Schule



METHODIK

Design Thinking stellt die Bedürfnisse der Menschen ins Zentrum und verändert die Art, wie wir Probleme sehen und lösen

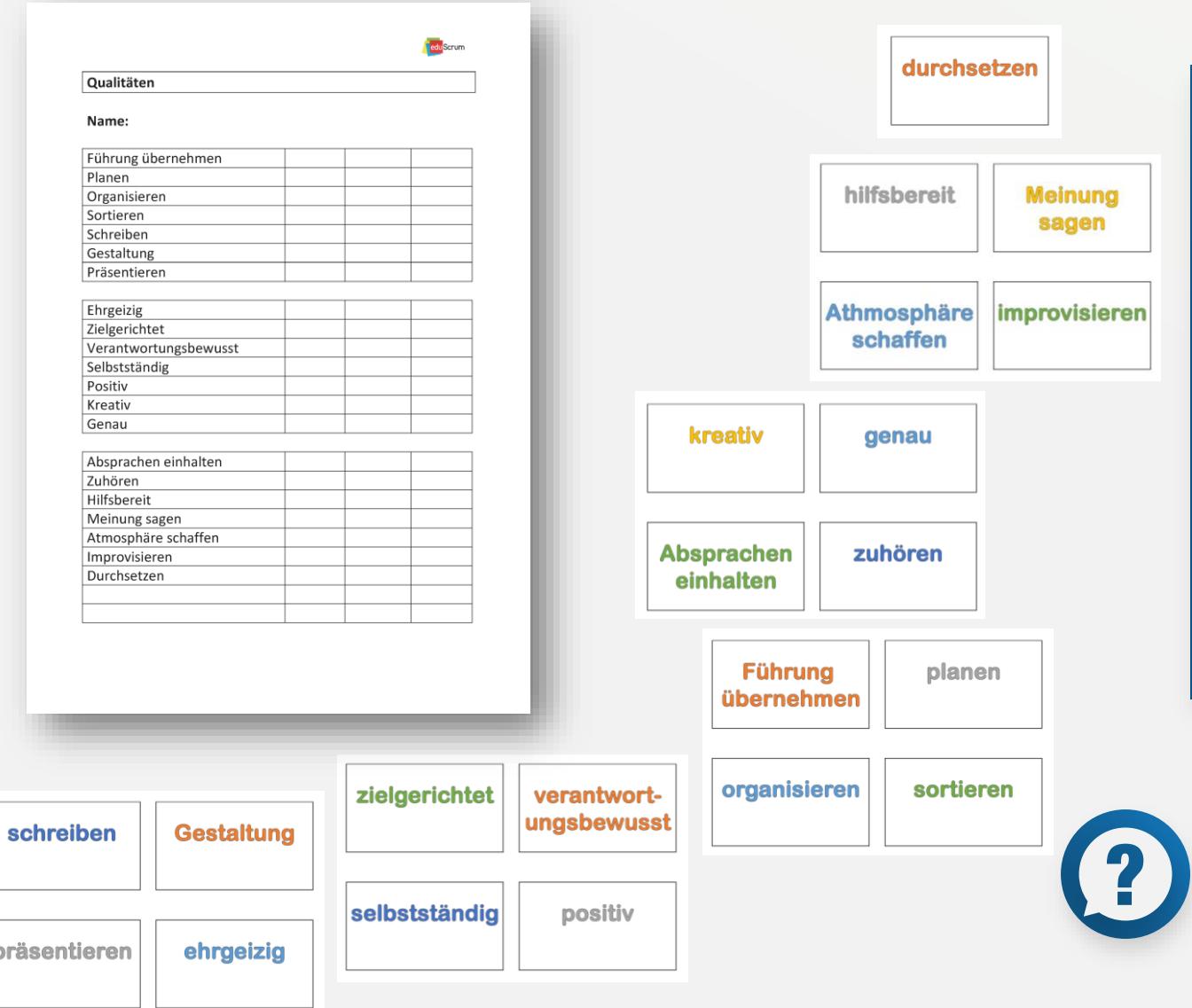


Wie können Lösungen für komplexe Probleme auf kreative, menschenzentrierte, kollaborative und optimistische Art entwickelt werden



AGILE GRUPPENBILDUNG

Making-Gruppen nach persönlichen Qualitäten



AGILE GRUPPENBILDUNG

Design Thinking stellt die Bedürfnisse der Menschen ins Zentrum und verändert die Art, wie wir Probleme sehen und lösen

Wie können Gruppen anhand von persönlichen Qualitäten zusammengestellt werden, damit der Design Thinking Prozess in der Gruppe optimal ausgestaltet werden kann?



Be a maker not a taker 2.0...
Entwickelt eine innovative Erweiterung zur
«Znuni-Box-Alarmanlage» mit den
verfügbarsten Materialien (littlebits).



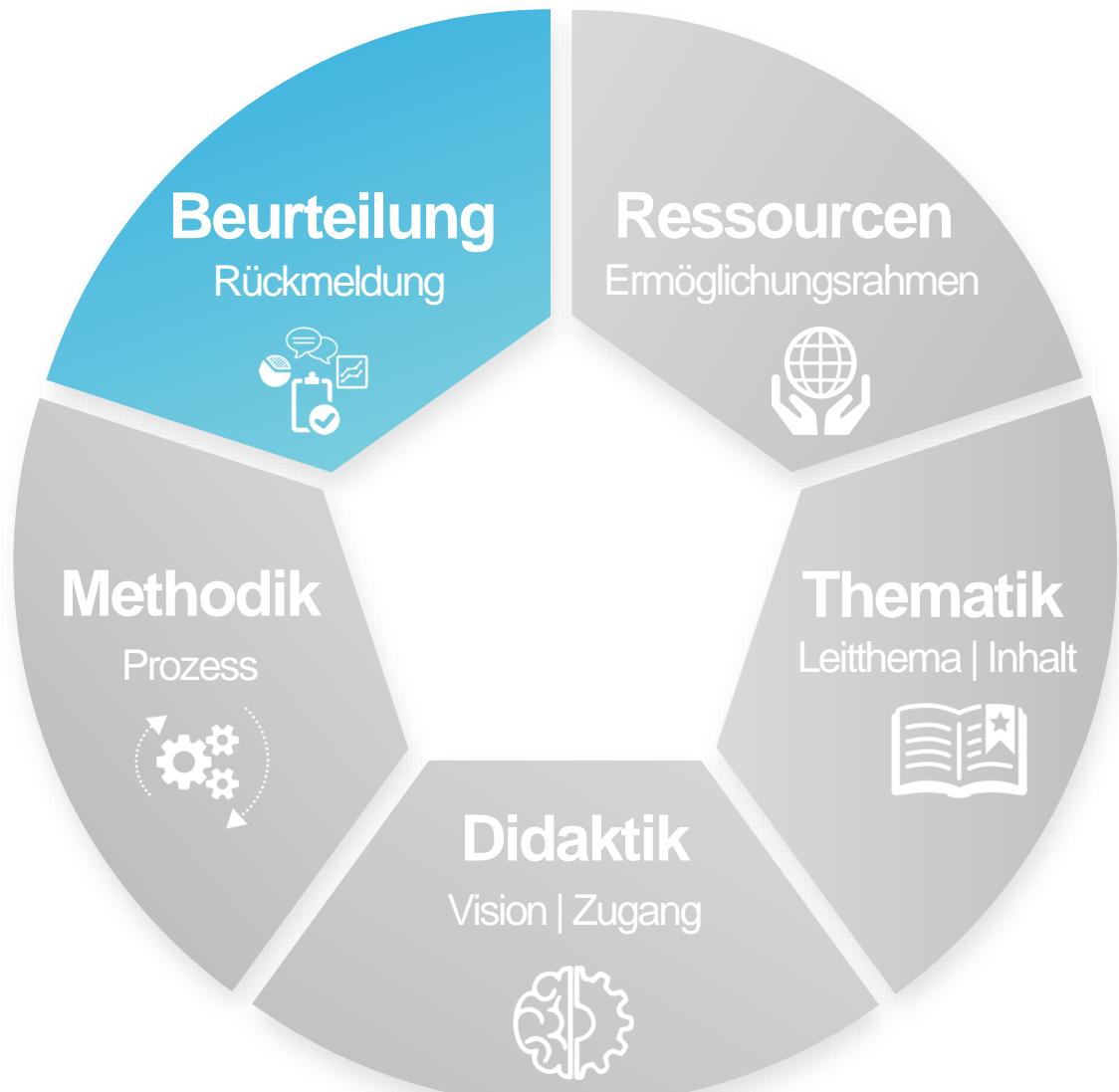
15'



2-3er

5 DIMENSIONEN

Making macht Schule



Ist das Konzept adäquat für die definierten Ziele und Inhalte nutzbar und haben die SuS Bedeutsames gelernt

MAKING-KOMPETENZEN

Personale und Soziale Kompetenzen Verortung

Soziale Kompetenz	TEAMFÄHRIGKEIT	UNTERSTÜTZUNG	KOMMUNIKATIONSKOMPETENZ	WIRTSCHAFTSFRAGEN	PARTIZIPATION
TEAMARBEIT	Die Schützende können Team- und Teamzusammenarbeit und Teamfähigkeit sinnvoll einsetzen.	Die Unterstützenden können sich bei Maching-Prozessen mit anderen Unterstützenden austauschen und inspirieren.	Die Feedbacker können sich durch Feedback aus anderen Feedbackern unterstützen.	Die Schuleitungskräfte kennen und nutzen die Bedeutung der Kommunikation für die Förderung der Kreativität.	Die Schuleitungskräfte setzen sich für ihre eigenen Bedürfnisse ein und schützen diese.
KUNSTNOSS	Die Schützende können sich auf die eigene Meinung und Meinungen anderer (Durchdringen) einstimmen.	Die Unterstützenden erkennen die Meinung, Projektideen und Leistungsfähigkeit anderer und können diese aufnehmen und bewerten.	Die Feedbacker erkennen die Meinung, Projektideen und Leistungsfähigkeit anderer und können diese aufnehmen und bewerten.	Die Schuleitungskräfte fördern die eigene Meinung und bewerten diese im Interesse des Projekts.	Die Schuleitungskräfte setzen sich für die eigenen Nutzen und Ziele einer Gruppe ein.
ERGÖTZHEIT/FERTIGKEIT	Die Schützende können ihre Erfahrungen und Erfahrungen des Projekts öffentlich anerkennen und anderen die Erfahrung von Kompetenz, Erfolg und Erfahrung mitteilen.	Die Unterstützenden können die Stärken und Erfahrungen anderer in der Gruppe bewerten.	Die Feedbacker erkennen die Stärken und Erfahrungen anderer und bewerten diese.	Die Schuleitungskräfte fördern die eigene Meinung und bewerten diese im Interesse des Projekts.	Die Schuleitungskräfte nutzen eine Menge von Möglichkeiten, um die eigene Meinung und Erfahrungen, welche Projektbedürfnisse erfüllen.
HUNDUNGS-KOMPETENZ (WISSEN UND KÖNNEN)	Die Schützende können die Stärken und Kompetenzen der Teammitglieder erkennen und diese nutzen.	Die Unterstützenden verstehen Zusammenarbeit und Teamfähigkeit.	Die Feedbacker verstehen Zusammenarbeit und Teamfähigkeit.	Die Schuleitungskräfte können andere Feedbacker unterstützen.	Die Schuleitungskräfte identifizieren die eigenen Bedürfnisse und entwickeln diese gegenwärtig und konkret.
	Die Schützende können die Stärken und Kompetenzen der Teammitglieder erkennen und diese nutzen.	Die Unterstützenden verstehen Zusammenarbeit und Teamfähigkeit.	Die Feedbacker verstehen Zusammenarbeit und Teamfähigkeit.	Die Schuleitungskräfte können andere Feedbacker unterstützen.	Die Schuleitungskräfte nutzen andere Feedbacker, um die eigene Meinung und Erfahrungen, welche Projektbedürfnisse erfüllen.



Werte und Haltungen

Welche Personalen und Sozialen Kompetenzen bringen die Lernenden bei einer Making-Aktivität mit oder werden gefördert?



Besprecht in eurer Making-Gruppe die verwendeten und erlebten Kompetenzen der personalen und sozialen Kompetenzen

HANDOUT & UNTERLAGEN

PH^{SG}



bit.ly/WS3_making



Danke für das
Interesse...