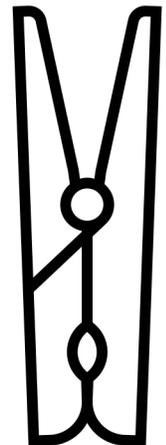


# WERKEN NEU

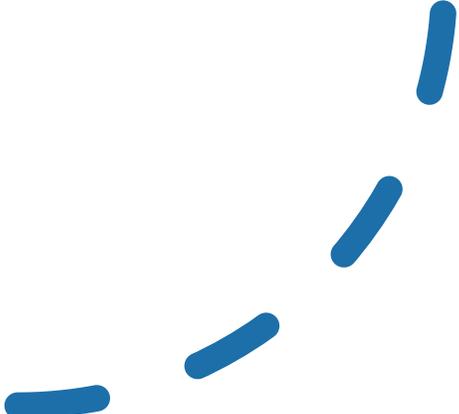
- LP 17 / Allgemeine Informationen
- Fachidentität / Fachverständnis
- Kompetenzmodell
- Inhalte
- Didaktische Grundsätze
- Baustellen
- Mögliche Vorgehensweisen
- Fortbildung

Eva Lausegger  
MÄRZ 2021  
PH TIROL





**ANFORDERUNGEN**  
**LP 17**

- "Neues" Fach
  - Kompetenzorientierung
  - SEK 1 / AHS + MS / alle 10-14 Jährigen
  - PH und UNI-Absolvent\*innen
  - **AUSBILDUNG:** gemeinsames Fach
- 



**RECHTLICHES  
LP 17**

Fach-Zusammenlegung in NMS seit 2012

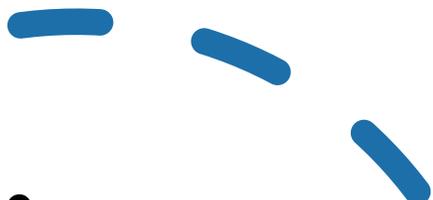
Änderung der Verordnung über die  
Lehrpläne: 29. November 2017

Lehrplan für das Unterrichtsfach  
„Technisches und textiles Werken“  
BGBl.IINr.337/2017

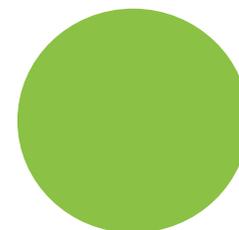
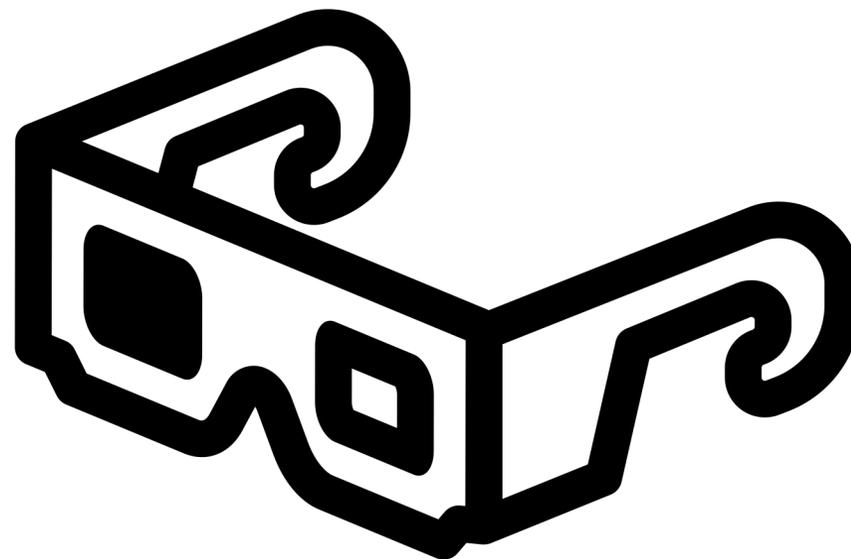
AHS mit Schuljahresbeginn 2021/2022  
in allen Klassen gleichzeitig

# MITGEDACHT WURDE:

- > Schulstandorte
- > Schüler\*innen
- > Ausstattung
- > Stellenwert des Faches
- > Schwerpunkte
- > Schultraditionen
- > Lehrer\*innen-Biografien
- > Ausbildung
- > Interessen + Schwerpunkte



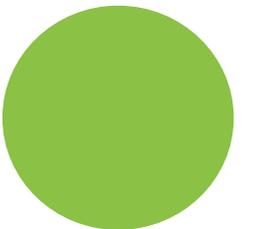
Der Lehrplan wurde erstellt von:  
Univ.Prof. Christoph Kaltenbrunner (Angewandte) Dr.<sup>in</sup> Beate  
Mayr-Zinser (KPH Edith Stein)  
Dir. Josef Schaffelhofer  
FI Annemarie Thallner (BD Oberösterreich)  
Mag.<sup>a</sup> Eva Lausegger (Lehrerin Borg3)



# GEMEINSAMER NENNER TECH TEX

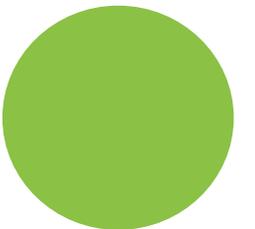
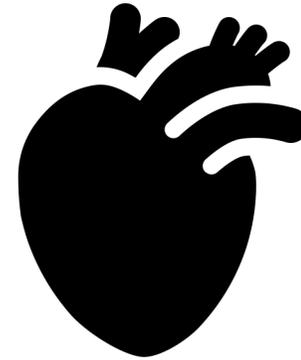


- Selbständigkeit / Selbsttätigkeit
- Materialien, Werkzeuge, Maschinen, Verfahren
- Funktionale Produkte
- Eigeninitiative und Innovationsbereitschaft
- Forschendes, entdeckendes, problemlösendes Lernen
- experimentelle Prozesse
- Praktisches Handeln und dadurch Erwerb von Wissen, Kenntnissen und Kompetenzen



# FACHIDENTITÄT

- > Neues Fachverständnis
- > Kompetenzorientierung
- > Didaktischen Grundsätze
- > Inhalte / Anwendungsbereiche



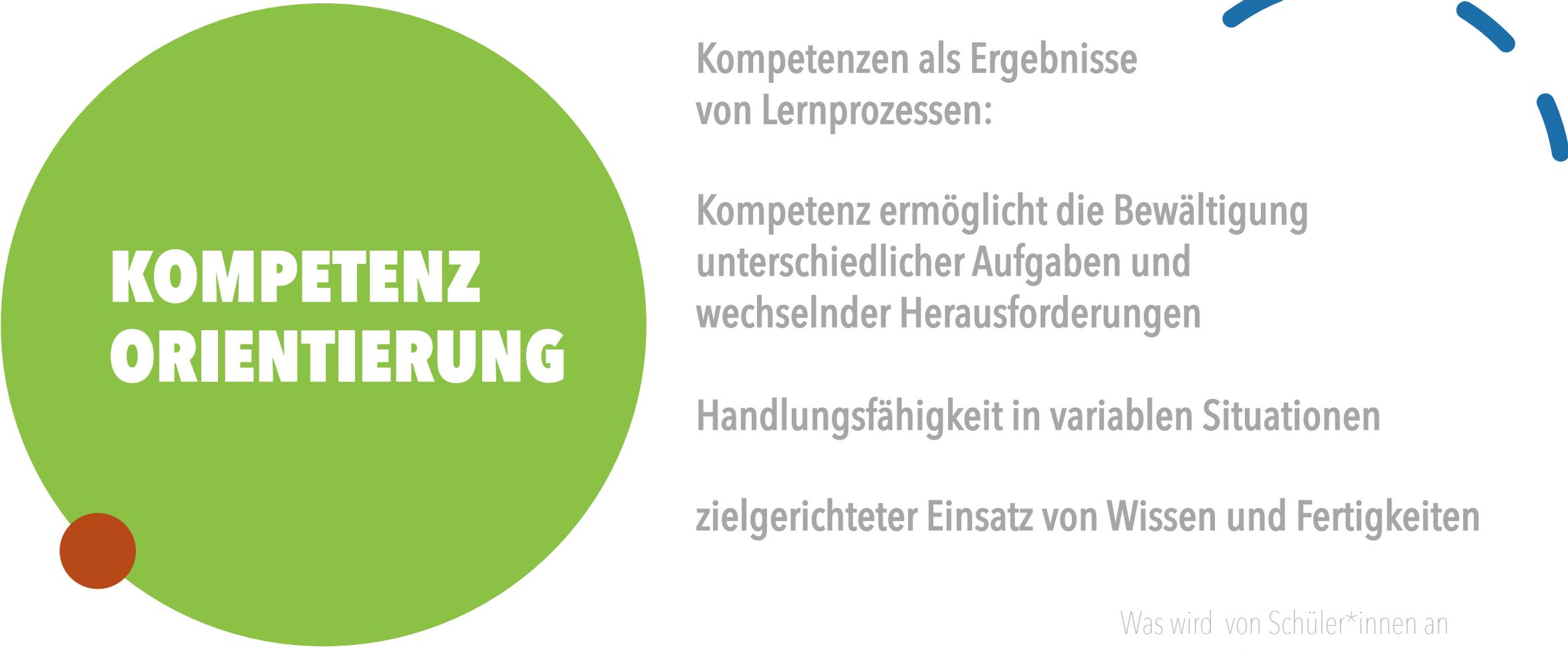


# FACH VERSTÄNDNIS



Werken als angewandtes Forschungsfach,  
wo Kompetenzen im Verlauf eines  
umfassenden und ganzheitlichen  
Forschungs- / Entwicklungs- und  
Gestaltungsprozesses erworben werden.

- > Designprozess: prozessorientiertes Werken
- > Aufgabenstellungen, die Designprozesse ermöglichen



# KOMPETENZ ORIENTIERUNG

Kompetenzen als Ergebnisse  
von Lernprozessen:

Kompetenz ermöglicht die Bewältigung  
unterschiedlicher Aufgaben und  
wechselnder Herausforderungen

Handlungsfähigkeit in variablen Situationen

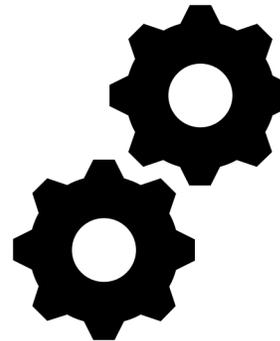
zielgerichteter Einsatz von Wissen und Fertigkeiten

Was wird von Schüler\*innen an  
Können und Wissen im  
Technischen und textilen Werken erwartet?

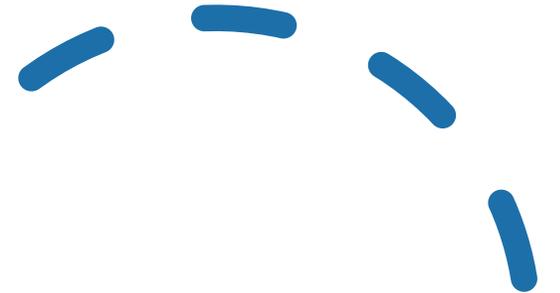
# KOMPETENZ MODELL

3 Kompetenzbereiche:

Entwicklung  
Herstellung  
Reflexion



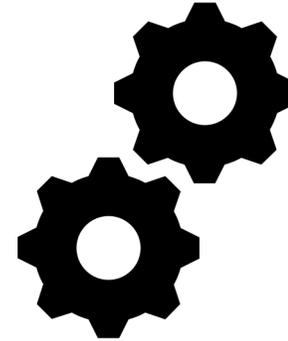
**Das Verhältnis  
der 3 Kompetenzbereiche  
ist variabel !**



# KOMPETENZ MODELL

## ENTWICKLUNG

wahrnehmen  
recherchieren  
erforschen  
planen  
gestalten



## REFLEXION

dokumentieren  
kontextualisieren

## HERSTELLUNG

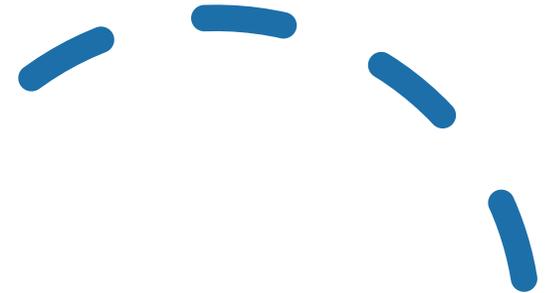
Werkstoffe bearbeiten  
Werkzeuge anwenden  
Maschinen bedienen  
Verfahren anwenden  
Sicherheit einhalten



# KOMPETENZEN AM ENDE DER 2. KLASSE



- mit **Papier, Karton, Holz, Metall, Kunststoff, keramische Massen** und **Textilien** fach- und werkstoffgerecht umgehen
- Materialien bewusst und sparsam einsetzen
- die richtigen Werkzeuge auswählen und diese sachgemäß und verantwortungsbewusst einsetzen
- **Bohr- und Nähmaschine** selbstständig sachgerecht in Betrieb nehmen und korrekt einsetzen
- **Sicherheitsbestimmungen** und Werkstattordnungen einhalten
- im Kontext einer Aufgabenstellung **Informationen recherchieren, Ideen entwickeln und Arbeitsschritte planen**
- im Rahmen eines Herstellungsprozesses Verfahren dem Werkstoff entsprechend auswählen und einsetzen
- **Materialien, Werkzeuge, Maschinen und Verfahren** korrekt benennen
- kleinere praktische Alltagsprobleme selbstständig bewältigen



A large green circle containing the text 'KOMPETENZEN AM ENDE DER 4. KLASSE' in white. Below the text are two black gears of different sizes and a small red circle at the bottom left.

# KOMPETENZEN AM ENDE DER 4. KLASSE

- **Aufgabenstellungen selbständig lösen**
- Materialien wie Papier, Karton, Holz, Metall, Kunststoff, keramische Massen, Textilien, Stein, Gips, Baustoffe, industrielle Halbzeuge fach- und werkstoffgerecht verarbeiten
- Materialien für eigene Vorhaben bewusst und sparsam einsetzen
- Grundlegende, zeitgemäße und alltagsrelevante **handwerkliche, maschinelle und digitale Technologien** anwenden
- Arbeitsschritte planen
- Sicherheitsbestimmungen und Werkraumordnungen bei der Erarbeitung von Projekten einhalten
- Problemstellungen und Herausforderungen im Alltag bewältigen
- Verbindungen zur **Berufs- und Arbeitswelt** herstellen

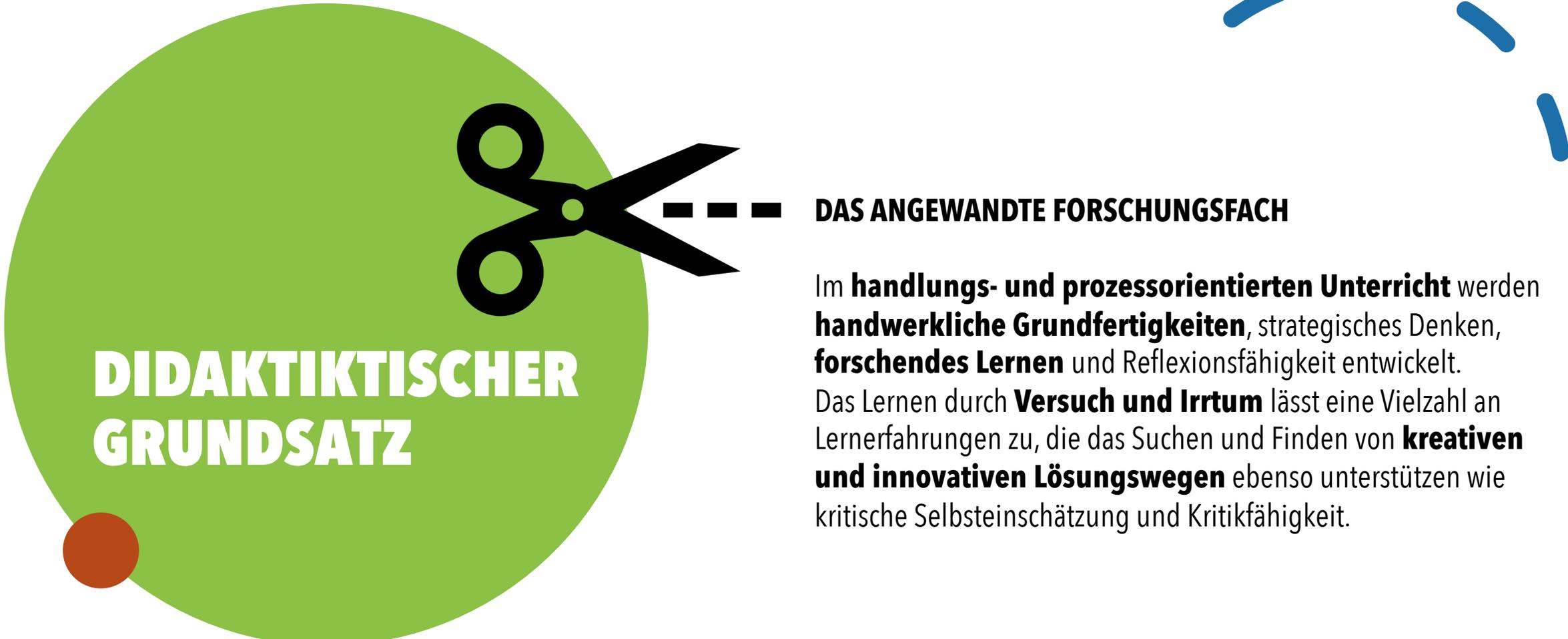
# INHALTE

	1. und 2. Klasse	3. und 4. Klasse
<b>TECHNIK</b>	Werkzeuge	
	Maschinen	Maschinen
	Mobilität, Hydro- und Aerodynamik	Mobilität, Hydro- und Aerodynamik
	Energieformen	Energieformen
	Elektrizität	Elektrotechnik
		Bionik
		Robotik
<b>KÖRPER</b>	Gebrauchsgegenstände	Gebrauchsgegenstände
	Hüllen- und Körperbildung	Spiele
	Kleidung	Kleidung / Mode
		Modephänomene, Modekonzepte, Modenormen
	Mode, Medien, Werbung	
	Mode, Wirtschaft, Konsum	Mode, Wirtschaft, Konsum
		Identität, Klischee, Konstruktion, Inszenierung
	Schmuck und Accessoires	Schmuck und Accessoires
	Smart Textiles	
<b>RAUM</b>	Körper und Raum	
	Lebensräume	Lebensräume und Wohnkonzepte
	Baukonstruktion	Baukonstruktion, Statik, Technologie
		Bauwerk, Gebäude, Architektur
		Städtebau, Raumplanung, Infrastruktur
		Ökologie und Nachhaltigkeit
	Gebrauchstextilien	Gebrauchstextilien
	Textile Objekte	
	Textile Raumkonzepte	
		Möbel
	Gestaltung / Dekor	

	1. und 2. Klasse	3. und 4. Klasse
<b>TECHNIK</b>		
	Werkzeuge	
	Maschinen	Maschinen
	Mobilität, Hydro- und Aerodynamik	Mobilität, Hydro- und Aerodynamik
	Energieformen	Energieformen
	Elektrizität	
		Elektrotechnik
		Bionik
		Robotik

	1. und 2. Klasse	3. und 4. Klasse
<b>KÖRPER</b>		
	Gebrauchsgegenstände	Gebrauchsgegenstände
		Spiele
	Hüllen- und Körperbildung	
	Kleidung	Kleidung / Mode
		Modephänomene / Modekonzepte / Modenormen
	Mode / Medien / Werbung	
	Mode / Wirtschaft / Konsum	Mode / Wirtschaft / Konsum
		Identität / Klischee / Konstruktion / Inszenierung
	Schmuck und Accessoires	Schmuck und Accessoires
		Smart Textiles

	1. und 2. Klasse	3. und 4. Klasse
<b>RAUM</b>		
	Körper und Raum	
	Lebensräume	Lebensräume und Wohnkonzepte
	Baukonstruktion	Baukonstruktion / Statik / Technologie
		Bauwerk / Gebäude / Architektur
		Städtebau / Raumplanung / Infrastruktur
		Ökologie und Nachhaltigkeit
	Gebrauchstextilien	Gebrauchstextilien
	Textile Objekte	
	Textile Raumkonzepte	
		Möbel
	Gestaltung / Dekor	



## DIDAKTIKTISCHER GRUNDSATZ

### DAS ANGEWANDTE FORSCHUNGSFACH

Im **handlungs- und prozessorientierten Unterricht** werden **handwerkliche Grundfertigkeiten**, strategisches Denken, **forschendes Lernen** und Reflexionsfähigkeit entwickelt. Das Lernen durch **Versuch und Irrtum** lässt eine Vielzahl an Lernerfahrungen zu, die das Suchen und Finden von **kreativen und innovativen Lösungswegen** ebenso unterstützen wie kritische Selbsteinschätzung und Kritikfähigkeit.

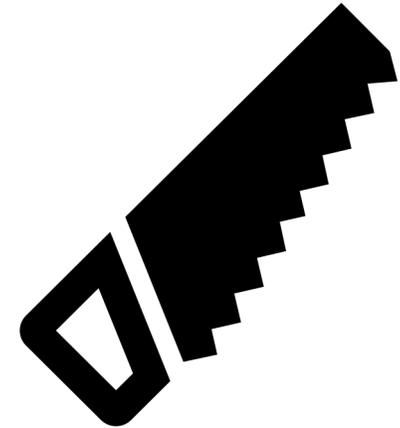
# ARBEIT AM MATERIAL /

## **Werkstoffe:**

Papier, Karton, Holz, Metall, Kunststoff, keramische Massen, Textilien, Stein, Gips, Baustoffe, industrielle Halbzeuge

## **Werkzeuge, Geräte, Maschinen:**

Zum Beispiel: Bohrmaschinen, Nähmaschine, Dekupiersäge, Hartschaumstoffschneider, LötKolben, Heißluftföhn, Overlockmaschine, Bügeleisen, Biegevorrichtungen für thermoplastische Materialien, Lasercutter, 3D-Drucker, Schneideplotter





## DIDAKTIKTISCHER GRUNDSATZ

### DIE PRAKTISCHE ARBEIT

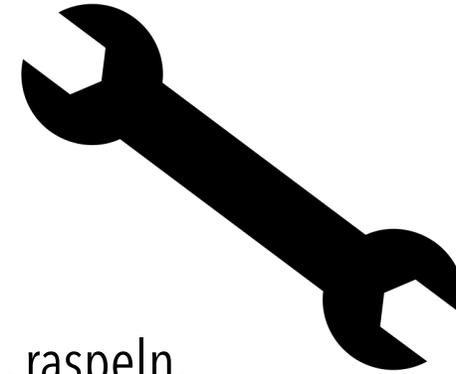
Die Übertragung von **Gedanken in Materie** sowie die **Arbeit am Material** sind die Herzstücke des Faches Technisches und textiles Werken.

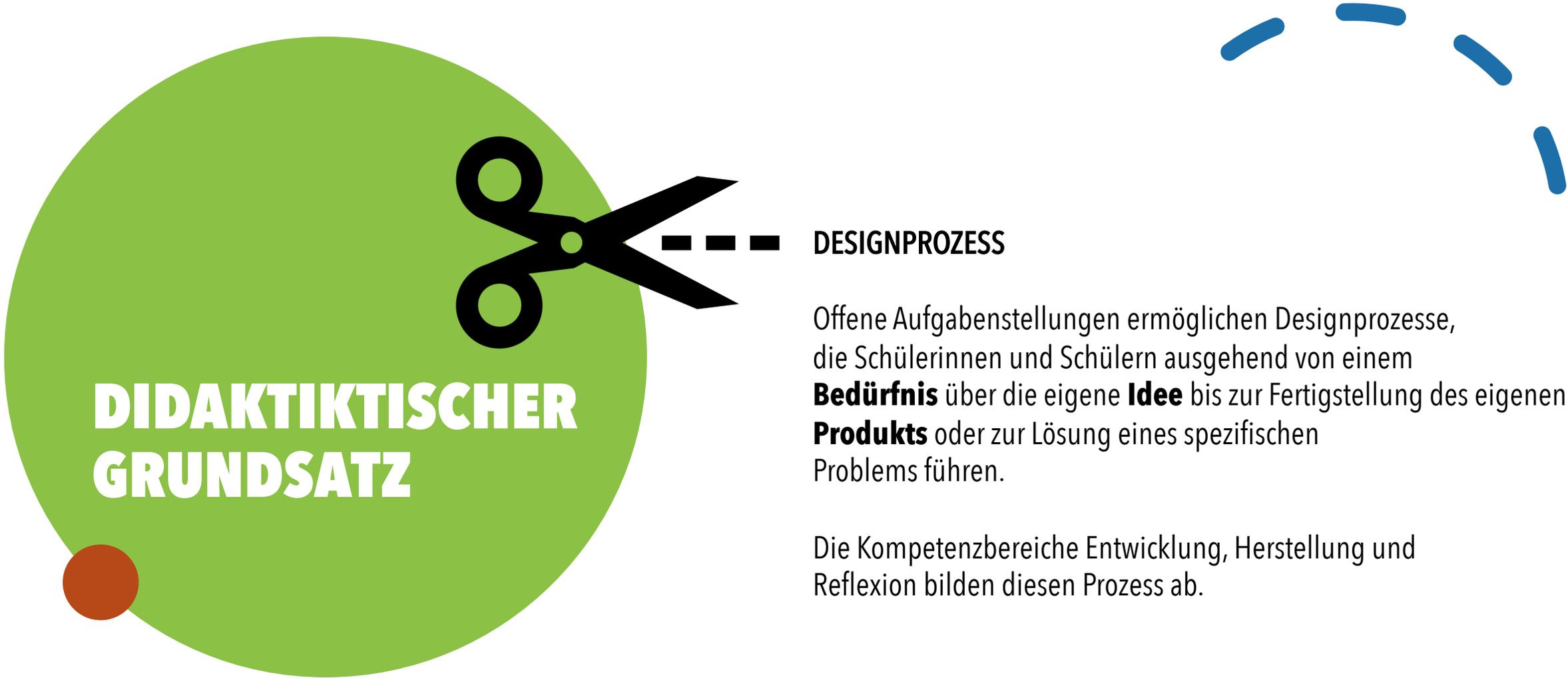
In der Umsetzung von **prozessorientierten Aufgabenstellungen** werden **handwerkliche Grundfertigkeiten** erworben, geübt und Handlungskompetenzen entwickelt.



# HANDWERKLICHE GRUNDFERTIGKEITEN / VERFAHREN

- Messen
- Urformen: z. B. gießen, modellieren
- Trennen: z. B. schneiden, sägen, bohren, feilen, schleifen, raspeln, schnitzen, reißen, Laser Cut
- Verbinden: z. B. kleben, nieten, schrauben, nageln, löten, nähen, weben, stricken, häkeln, kneten, filzen, flechten, schmelzen, applizieren, sticken
- Umformen: z. B. nähen, biegen, thermoplastisch verformen, füllen, dehnen, bügeln  
Oberflächen gestalten: z.B. batiken, lasieren, drucken, glasieren, beschichten, färben, falten,
- einbrennen
- Materialeigenschaften ändern: z. B. brennen, glühen, härten, belichten, magnetisieren





## DIDAKTIKTISCHER GRUNDSATZ

### DESIGNPROZESS

Offene Aufgabenstellungen ermöglichen Designprozesse, die Schülerinnen und Schülern ausgehend von einem **Bedürfnis** über die eigene **Idee** bis zur Fertigstellung des eigenen **Produkts** oder zur Lösung eines spezifischen Problems führen.

Die Kompetenzbereiche Entwicklung, Herstellung und Reflexion bilden diesen Prozess ab.



## **DIDAKTIKTISCHER GRUNDSATZ**

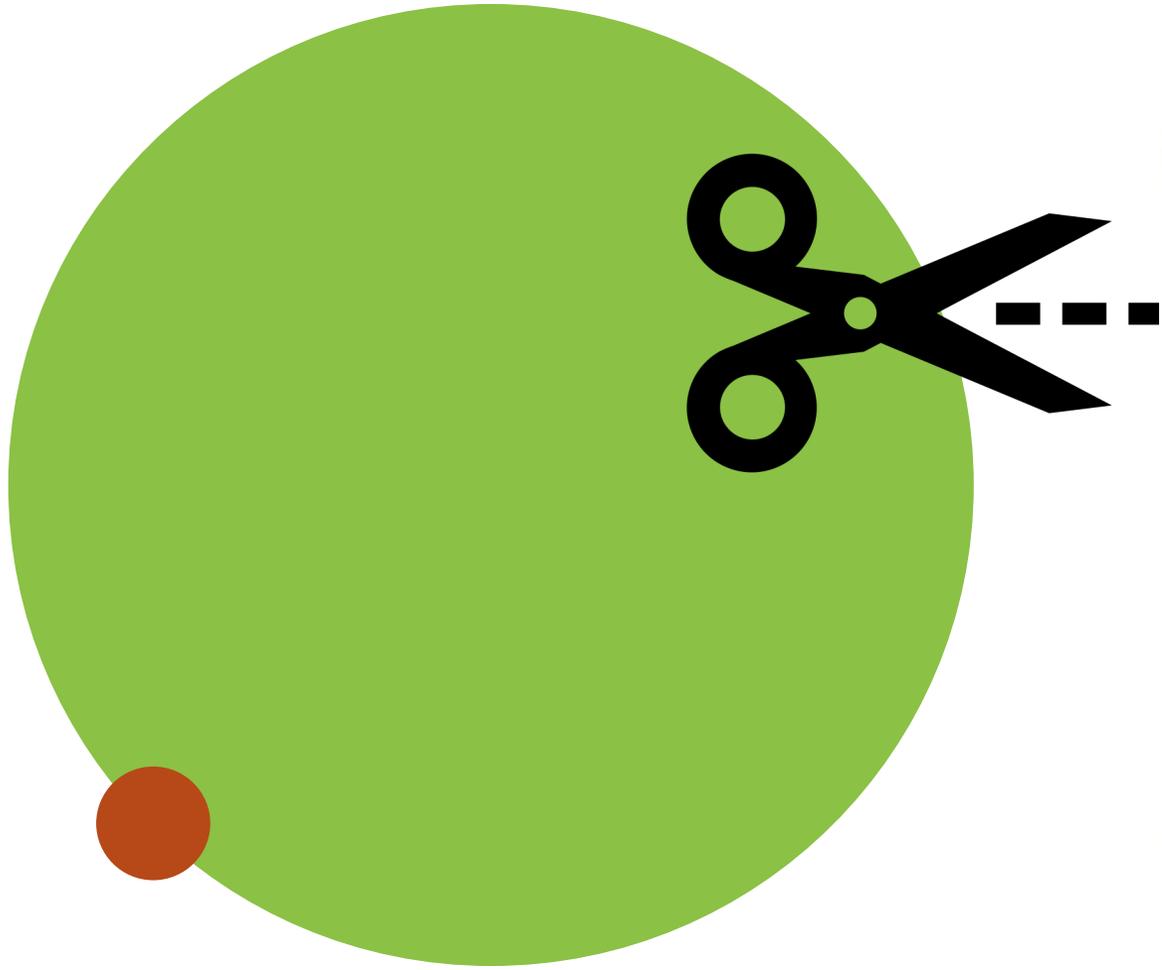
### **OFFENE UND KOMPETENZORIENTIERTE AUFGABENSTELLUNGEN**

- > ermöglichen Designprozesse
- > initiieren forschendes und prozesshaftes Lernen
- > unterstützen Lernerfahrungen und innovative Lösungswege
- > unmittelbarer und aktueller Lebensraum der Schüler\*innen

So lautet die Aufgabenstellung für die oben gezeigten Flaschentaschen in etwa so

- **Recherchiere** Schutzmöglichkeiten, Materialien und deren Eigenschaften für Flaschen.
- **Entwerfe** aufbauend auf deine Recherche eine Schutzhülle für eine Flasche.
- **Experimentiere mit verschiedenen Materialien.**
- **Definiere** Funktionen, die dein Design erfüllen soll.
- **Gestalte** eine Hülle nach deinen **individuellen Bedürfnissen** und stelle sie her.
- **Präsentiere** dein Design und begründe Materialwahl, Herstellungsverfahren und Design.
- Überlege Vor- und Nachteile von Einweggebinden und Mehrwegflascher
- **Dokumentiere** Brainstorming und Recherche sowie Entwurf/Skizzen und fertiges Produkt in deinem Portfolio.







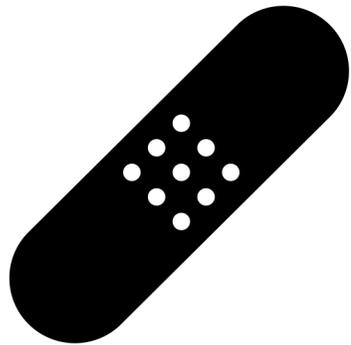
**SEPTEMBER**  
**21/22**



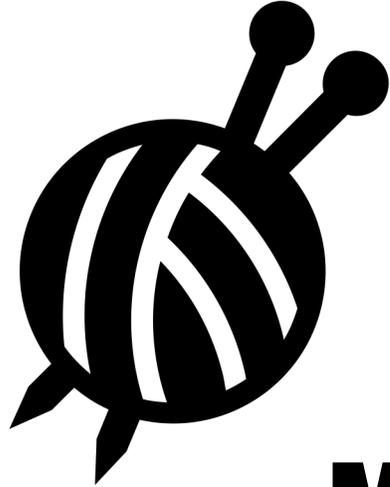
Die Anzahl der Stunden für die  
Schüler\*innen bleibt gleich

Lehrer\*innen unterrichten die Inhalte  
beider Fachbereiche bzw. des neuen  
Faches

# BAUSTELLEN



- Schüler\*innenhöchstzahlen
- Räumlichkeiten
- Sicherheit
- Zu wenig Fortbildung / COVID kommt dazu
- Ergänzende Qualifizierung nicht flächendeckend
- Fachbezeichnung
- Fehlendes Schulbuch



# **MÖGLICHE VORGEHENSWEISEN**

**2 Gruppen pro Klasse mit 2 Lehrer\*innen**

- > **Sicherheit**
- > **Raumgröße**
- > **vorhandene Anzahl von Werkzeugen**

**2 Werkräume nebeneinander**

- > **möglicher Werkstätten Wechsel**
- > **Anspruchsvolle Betreuung - ausgebildete Lehrer\*in**
- > **Trennung sensibler Materialien und Maschinen**

# ARGUMENTE HALBE KLASSE

- Erlangung der Werkkompetenz
- prozessorientiertes, praktisches, forschungsgeleitetes Lernsetting
- wir arbeiten mit verschiedensten Materialien
- führen unterschiedlichster Verfahren aus
- genügend Platz für die werkenden Schüler\*innen
- Sicherheit

**Formulierungshilfe:**

[www.boekwe.at](http://www.boekwe.at)





# ARGUMENTE SICHERHEIT

- Arbeiten mit Maschinen und Werkzeugen erfordert erhöhte Sicherheitsvorkehrungen und eine überschaubare Schüler\*innengruppe
- speziell ausgestattete Sonderunterrichtsräume sind unabdingbar

Die AUVA hat ein Mappe zur Sicherheit im Werkunterricht erstellt.  
Neben vielen Informationen für Kolleg\*innen geht  
aus dieser Mappe auch klar hervor, dass der Sicherheitsaspekt  
gerade in der Werkstatt / im Werksaal besonderer Aufmerksamkeit bedarf.



# ARGUMENTE SICHERHEIT



## Sicherheit im Werkunterricht

Arbeitsbehelf für die Sekundarstufe 1

Ausschließlich  
für den  
schulischen  
Einsatz

[www.auva.at](http://www.auva.at)



# MISSION



- **Austausch und Vernetzung in der ARGE**
- **Fortbildung (Schilf, Schülf, PHs)**
- **Werktaal Adaption**
- **für kleine Gruppengrößen argumentieren**
- **Fachname**

**FORTBILDUNG**



# PH STEIERMARK

## Ergänzende Qualifikation Technisches und textiles Werken Hochschullehrgang (30 ECTS-AP)

Der Hochschullehrgang zielt darauf ab, Studierende, die Technisches ODER Textiles Werken in der Sek I unterrichten, im Sinne des neuen gemeinsamen Faches, basierend auf dem Lehrplan 2017 ergänzend, zu qualifizieren.

Ihnen soll einerseits die neue Fachidentität vermittelt werden und andererseits sollen sie supplementär zu ihrer bestehenden Ausbildung und bisherigen Schulpraxis mit den ihnen fehlenden Kompetenzen für das neue gemeinsame Fach Technisches UND textiles Werken ausgestattet werden.

Der Hochschullehrgang ergänzt die Ausbildung von Technischen Werklehrerinnen und Werklehrern im Bereich Textil und umgekehrt. Zugelassen sind daher alle Lehrerinnen und Lehrer der Sek I (NMS und AHS), die im Unterrichtsfach Textiles Gestalten / Textiles oder Technisches Werken über einen positiven Abschluss verfügen. Gesamtdauer: 4 Semester (30 ECTS-AP)

**Termine Basismodul:** Wochenende 1 (15 EH) 20.03. / 21.03.2020  
Wochenende 2 (18 EH) 03.04. / 04.04.2020 (tec), 24.04. / 25.04.2020 (tex)  
Wochenende 3 (18 EH) 15.05. / 16.05.2020  
Wochenende 4 (18 EH) 19.06. / 20.06.2020  
Bundesseminar (15 EH) 13.–15.07.2020, extra Anmeldung erforderlich:  
<https://www.bundeszentrum-zsk.at/zsk/veranstaltungen/3223-2020-07-13-hands-on-werken>

**Lehrgangsinfo:** 

**Kontakt und Anmeldung:** marion.starzacher@phst.at

Pädagogische Hochschule Steiermark | Hasnerplatz 12, 8010 Graz | [www.phst.at](http://www.phst.at) | Institut für Sekundarstufe Allgemeinbildung

Foto: marionstarzacher // train the trainer 2017



Pädagogische  
Hochschule  
Steiermark

## Ergänzende Qualifikation TTW Hochschullehrgang



## Hochschullehrgang:

### „Ergänzende Qualifikation für Technische und Textiles Werken“

- Dieser Lehrgang wird in Kooperation mit der Kunstuniversität Linz abgehalten und findet in den Räumlichkeiten des Studienfaches „Gestaltung: Technik. Textil“ am Hauptplatz 6 in Linz:  
**Zielsetzung:**  
Der Hochschullehrgang zielt darauf ab, KollegInnen, die Technisches oder Textiles Werken im Sinne des neuen gemeinsamen Faches zu qualifizieren. Neben den traditionellen Techniken soll eine Ausrichtung auf neue und innovative Technologien geben.
- **Voraussetzung:**  
Angesprochen sind alle Unterrichtende der Sekundarstufe I und II (NMS, AHS und BBS) mit abgeschlossener Erstausbildung im Fach Technisches Werken ODER Textiles Werken.
- **Aufwand:**  
Der Lehrgang umfasst 30 ECTS in zwei Jahren.  
Pro Semester gibt es 5 Blocktermine (Freitagnachmittag / Samstag) die zu absolvieren sind. Weiters findet im zweiten Semester, gleich nach den Semesterferien, eine Blockwoche statt, die von der Bildungsdirektion OÖ genehmigt ist.

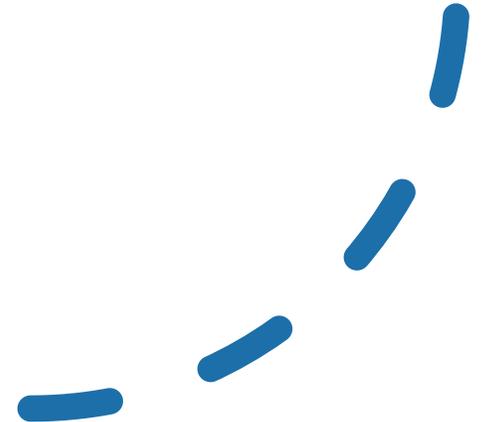
## Hochschullehrgang Ergänzende Qualifikation für Technisches und Textiles Werken



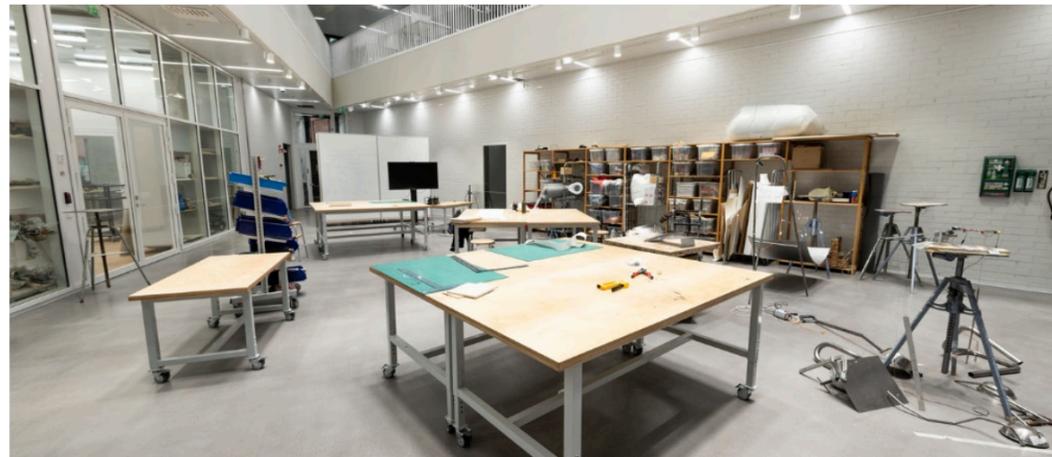
# IDEALZUSTAND WERKSAAL:

# DYNAMISCHER MISCHRAUM

- Maximalbelegung: 14 Schüler\*innen
- 2 Gruppen einer Klasse werden in 2 Werkräumen mit identer Ausstattung
- Maschinen ohne Staubentwicklung (Nähmaschinen, Laptops, ...) auf Rollen beweglich im Raum
- wenige Einrichtungsgegenstände sind fest im Raum verankert: Werkische, Werkzeugkästen
- Materiallager (klein)  
Sammlungsinventar (Baukästen, Bücher,..)
- Abgetrennter (Sichtverbindung!) Maschinenraum



# WIE RAUM ORGANISIEREN?





# WERKSAAL:

## UNTERRICHTSRAUM / 60 m<sup>2</sup>

PRAXISZONE:  
sauber, leise

### INSTRUKTIONS ZONE

Beamer hängend montiert

Selbstlernzone

#### **Ausstattung**

##### **dynamisch:**

Werk-/Arbeitstische  
Nähmaschinen  
digitale Arbeitsplätze  
(Computer/Scanner/Drucker/...)

PRAXISZONE:  
schmutzig, leise/laut

### KLASSISCHER WERKRAUM

Material verarbeiten  
und bearbeiten

Ausreichend Notausschalter

#### **Ausstattung**

##### **dynamisch:**

Werk-/Arbeitstische  
Werkzeugkästen  
Schraubstöcke

##### **statisch:**

Stromversorgung  
(Kabelrollensystem  
selbsteinziehend von oben)

## MASCHINENRAUM / 20m<sup>2</sup>

PRAXISZONE:  
staubig, laut

Abgetrennt (Lärm, Staub)  
Sichtverbindung!

Maschinenlärm!

Notausschalter!

Holzbearbeitung mit (Fein)Staub:  
Schleifmaschinen

Dämpfe / Lackierarbeiten

#### **Ausstattung**

##### **statisch:**

Schleifmaschinen (stationär)  
Kreissäge (stationär)  
Bandsäge  
Lüftung/Filteranlage/Zentralabsaugung

##### **dynamisch:**

Dekupiersägen  
Bohrmaschinen  
Werkstättenstaubsauger

# Werkzeuge und Maschinen

<p><b>Holzbearbeitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Puk- und Feinsägen</li> <li>&gt; Laubsägen mit Zubehör</li> <li>&gt; Vorstecher, Stemmeisen, Hohleisen</li> <li>&gt; Federstahlmaßstäbe</li> <li>&gt; Schneidladen</li> <li>Anschlag- und Zentrierwinkel</li> <li>&gt; Holzraspeln und -feilen &gt; Schreinerhammer, Holzhammer, Treibklotz</li> <li>&gt; Stech- und Hohlbeitel</li> <li>&gt; Ziehklingen</li> <li>&gt; Beißzangen</li>   <li>&gt; Schleifklötze</li> <li>&gt; Knotenbohrer in verschiedenen Größen</li> <li>&gt; Leimzwingen</li> </ul>	<p><b>Kunststoff- und Metallbearbeitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Zangen: Kombizangen, Flachzangen, Rundzangen, Seitenschneider</li> <li>&gt; Reißnadeln, Reißzirkel, Stahllineale, Körner</li> <li>&gt; Schlosserhammer</li> <li>&gt; Metallfeilen, Feilenbürsten</li> <li>&gt; Blechscheren</li> <li>&gt; Gewindeschneider</li> <li>Schlüsselfeilen</li>   <p><b>Elektronik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Abisolierzangen</li> <li>&gt; Schraubendreher</li> <li>Schlitz- und Kreuzschlitz versch. Größen</li>   <li>&gt; LötKolben 24 V</li> <li>&gt; Schraubzwingen</li> </ul> </ul>	<p><b>Keramik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Modellierstäbe</li> <li>&gt; Keramikmesser</li> <li>&gt; Keramikscharer</li>   <li>&gt; Keramikbrennofen (L!)</li>   <p><b>Papierbearbeitung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Klammermaschinen</li> <li>&gt; Scheren schülergerecht</li> <li>&gt; Flach- und Rundpinsel</li> <li>&gt; Stanley-, Bastlermesser</li> <li>&gt; Lochzangen, Locheisen</li> <li>&gt; Vorstecher, Falzbeine</li> <li>&gt; Papierhebelschneider (L!)</li> </ul> </ul>	<p><b>Maschinen und Werkzeuge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Schiebelehre</li> <li>&gt; Bohrer-Sätze HSS und Holz, Niedertemperatur</li> <li>&gt; Heißklebepistolen</li> <li>&gt; Schraubstöcke mit Kunststoffbacken</li> <li>&gt; Inbusschlüssel</li>   <li>&gt; Gehrungssäge (L!)</li> <li>&gt; Standbohrmaschine</li> <li>&gt; Dekupiersäge</li> <li>&gt; Bandsäge (L!!)</li> <li>&gt; Minitools</li> <li>&gt; Universal-Schleifmaschine (L!)</li> <li>&gt; Kreissäge (L!)</li> <li>&gt; 3d Drucker</li> <li>&gt; Styroporschneider</li>   <li>&gt; Schutzbrillen</li> <li>&gt; Ohrenschutz</li> </ul>
---	--	---	---

## Textiler Maschinenraum



<b>Stoff-/ Textilverarbeitung:</b>	<b>Zubehör:</b>	<b>Hilfsmittel:</b>	<b>Siebdruck:</b>
Nähmaschine	Rollmaßbänder	Rollschneider	Siebe
Overlock	Schneiderkreiden	Lineale	Rakeln
Dampfbügeleisen mit Bügeltischen	Stoffscheren	Schneidunterlagen	Filzmatten
Elektrische Kochplatte	Kopierrädchen	Nietzangen	Löffel
Töpfe (zum Färben)	<u>Nahttrenner</u>	Lochzangen	
Kleiderpuppe	Nadelkissen	Wannen	
Lasercutter	Fingerhüte	Töpfe zum Färben	
	Näh, Stick- und Stecknadeln	Kochlöffel	
	Stickrahmen		
	Stickscheren		
	Häkelnadeln		
	<u>Stricklieseln</u>		



# www.boekwe.at



## AKTUELLES



### Werken NEU

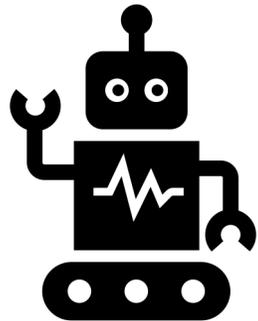
8. November 2020 / von Wolfgang Weinlich

Eckpunkte der Lehrpläne Werken NEU: Vergleich der Lehrpläne: Lehrplan: Stellungnahmen zum Lehrplan Werken:  
Zusammenfassung zum Lehrplan Werken:

[Weiterlesen >](#)

# SEPTEMBER

# 23/24



LP 2020 wird aufsteigend eingeführt

Die 3 Inhaltsbereiche  
werden zu  
5 Anwendungsbereichen

# 3 INHALTE / LP 17

# 5 ANWENDUNGSBEREICHE / LP2020

INHALTE LP 17	KÖRPER		RAUM	TECHNIK	
ANWENDUNGS- BEREICHE LP 2020	OBJEKT SPIEL FREIZEIT	KÖRPER KLEIDUNG MODE	RAUM BAUEN WOHNEN	BEWEGUNG MOBILITÄT MECHANIK	ENERGIE ELEKTRIZITÄT ELEKTRONIK



Technische und Textile Gestaltung  
*PH Steiermark*

Gestaltung im Kontext  
*Akademie*

Design, materielle Kultur und  
experimentelle Praxis  
*Angewandte*

GESTALTUNG:TECHNIK.TEXTIL  
*Mozarteum*

Technisches und textiles Werken  
*Uni IBK*

Gestaltung: Technik.Textil



**VORSCHLAG  
BÖKWE**

**DESIGN und  
TECHNIK**

