

		1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
<b>Entwicklung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzen zu ... werden ausgebildet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wahrnehmung</li> <li>○ Problemstellung</li> <li>○ Recherche, Erforschung</li> <li>○ Ideenfindung, Planung</li> <li>○ Gestaltung</li> <li>○ Erschließung von Funktionen und Prinzipien</li> </ul> </li> <li>• Fakten zu ... werden analog und digital recherchiert und ausgelotet <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verfahren</li> <li>○ Materialien</li> <li>○ Bezugsquellen</li> <li>○ Entsorgung und Verwertung</li> <li>○ Zweckmäßigkeit und Anwendung</li> </ul> </li> <li>• Es gilt, ... <ul style="list-style-type: none"> <li>○ das Arbeitsumfeld und Arbeitsschritte zu organisieren, zu planen</li> </ul> </li> <li>• Lösungsstrategien zu entwickeln</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialien erforschen und Ergebnisse beschreiben;</li> <li>• Gegenstände und Räume bewusst wahrnehmen, vermessen und im Maßstab darstellen;</li> <li>• Ideen skizzieren und Funktionspläne lesen;</li> <li>• Zusammenhang von Form und Funktion erläutern.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherchemethoden nutzen;</li> <li>• einfache technische Prinzipien erklären;</li> <li>• Probleme erkennen und Lösungswege entwickeln;</li> <li>• Arbeitsschritte anhand von Skizzen und Modellen planen;</li> <li>• Gegenstände und Räume vermessen und im Maßstab darstellen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedürfnisse, Sachverhalte und Anforderungen bei der Planung berücksichtigen;</li> <li>• Gestaltungskriterien erkennen und einsetzen;</li> <li>• Recherchequellen nutzen und kritisch hinterfragen;</li> <li>• Gegenstände und Räume dreidimensional darstellen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in der Gestaltung kreativ und innovativ auf neue Herausforderungen reagieren;</li> <li>• wirtschaftliche, soziale, kulturelle und ökologische Aspekte zu Produkten und Produktionsbedingungen recherchieren und berichten;</li> <li>• Entwürfe, technische Zeichnungen, Pläne, Schnittmuster, Schablonen und Modelle für Projekte herstellen.</li> </ul>
<b>Herstellung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang <ul style="list-style-type: none"> <li>○ mit Werkstoffen</li> <li>○ mit Werkzeugen &amp; Maschinen</li> <li>○ mit analogen sowie digitalen Verfahren</li> </ul> </li> <li>• Fähigkeiten werden weiterentwickelt und Fertigkeiten erlernt</li> <li>• handwerkliche Kompetenz wird aufgebaut</li> <li>• selbstständig in spezifischen Kontexten eingesetzt</li> <li>• Ästhetische und funktionale Gestaltungskriterien werden erstellt und berücksichtigt</li> <li>• Sicherheitsbewusstsein wird ... entwickelt <ul style="list-style-type: none"> <li>○ durch das Einhalten der Werkraumordnung</li> </ul> </li> <li>• durch das Wissen zur Unfallverhütung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe fachgerecht und ressourcenschonend ver- und bearbeiten;</li> <li>• Werkzeuge und Maschinen sachgemäß einsetzen;</li> <li>• Grundlegende Technologien und Verfahren erlernen und anwenden;</li> <li>• den eigenen Arbeitsplatz organisieren, die Werkraumordnung sowie Sicherheitsbestimmungen zur Unfallverhütung erklären.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe nachhaltig einsetzen, Bezugsquellen nennen und Entsorgungssysteme verwenden;</li> <li>• Verfahren, Werkzeuge und Maschinen auswählen, sicher und fachgerecht anwenden;</li> <li>• die Werkraumordnung sowie Sicherheitsbestimmungen zur Unfallverhütung einhalten.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialien auswählen, ressourcenschonend verarbeiten und entsprechend entsorgen;</li> <li>• Werkzeuge und Maschinen sachgemäß und verantwortungsbewusst einsetzen;</li> <li>• das eigene Verhalten in den Werkräumen auf Sicherheits- und Gefahrenaspekte abstimmen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• handwerkliche Grundfertigkeiten sachgemäß, flexibel und innovativ einsetzen;</li> <li>• Verfahren auf neue Aufgabenstellungen übertragen;</li> <li>• Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Materialien bewusst berücksichtigen;</li> <li>• Gefahren und deren Ursachen erkennen und vermeiden.</li> </ul>
<b>Reflexion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetenzen zu ... werden auf- und ausgebaut <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dokumentation</li> <li>○ Kontextualisierung</li> </ul> </li> <li>• Bezüge zur ... werden hergestellt <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lebenswelt</li> <li>○ Arbeitswelt</li> <li>○ Wirtschaftswelt</li> </ul> </li> <li>• Alltagsrelevanz von Design und Technik wird in ... sichtbar <ul style="list-style-type: none"> <li>○ kulturellen Zusammenhängen</li> <li>○ ökologischen Zusammenhängen</li> <li>○ ökonomischen Zusammenhängen</li> <li>○ gestalterischen Zusammenhängen</li> <li>○ technischen Zusammenhängen</li> </ul> </li> <li>• Herstellungsprozess &amp; Produkt <ul style="list-style-type: none"> <li>○ werden evaluiert</li> <li>○ mit fachspezifischem Wortschatz dokumentiert</li> </ul> </li> <li>• entsprechend präsentiert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Design und Technik als Bestandteil der Alltags-, Berufs-, Konsum- und Wirtschaftswelt erkennen;</li> <li>• die Gestaltung des eigenen Produkts beschreiben und Entscheidungen begründen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• funktionelle, gestalterische und technische Zusammenhänge erklären, testen und präsentieren;</li> <li>• alltagstaugliche Qualitätsprüfungen durchführen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltagsrelevanz und Auswirkungen von Technik und Design erklären;</li> <li>• den eigenen Designprozess reflektieren und bewerten;</li> <li>• die Qualität von Produkten in Bezug auf Material, Funktion, Form und Verarbeitung erkennen und beurteilen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestaltungskriterien und Herstellungsprozess begründen, dokumentieren und präsentieren;</li> <li>• Rohstoffnutzung, Produktion und Produktkreisläufe beschreiben;</li> <li>• Ausprägungen der materiellen Kultur erkennen und den persönlichen Umgang damit reflektieren.</li> </ul>

	<b>Anwendungsbereiche ergänzende Möglichkeiten</b>	<b>1. Klasse</b>	<b>2. Klasse</b>	<b>3. Klasse</b>	<b>4. Klasse</b>
<b>Bewegung Mobilität Mechanik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antrieb und Fortbewegung</li> <li>• Bionik</li> <li>• Fahren/Fliegen/Schwimmen</li> <li>• Hydraulik/Pneumatik</li> <li>• Hydro- und Aerodynamik;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilität/Strömungstechnik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Energie Elektrizität Elektronik</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkungsweisen einfacher elektronischer Bauteile (zB Diode, Transistor, LED)</li> <li>• Energiebereitstellung durch Wasser, Wind oder Licht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieformen/Energienutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronik/Sensorik/Robotik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
<b>Körper Kleidung Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accessoires</li> <li>• Funktionstextilien</li> <li>• Gender und Diversität</li> <li>• Konzepte, Normen, Phänomene</li> <li>• Popkultur</li> <li>• Schmuck</li> <li>• Schnittkonstruktion</li> <li>• Textildesign</li> <li>• Textiltechnologie</li> <li>• textile Objekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hüllen-/Körperbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Smart Textiles/Smart Materials</li> <li>• Identität/Klischee/Konstruktion/ Inszenierung</li> </ul>
<b>Produkt Objekt Spiel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medien</li> <li>• Möbel</li> <li>• Produktdesign</li> <li>• Re- und Upcycling</li> <li>• Werbung</li> <li>• Werkzeuge</li> <li>• Wirtschaft und Konsum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel/Objekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebrauchsgegenstände/ Gebrauchstextilien</li> <li>• Kleidung/Mode/Konsum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produkt</li> </ul>
<b>Raum Bauen Wohnen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analoge und digitale Darstellungsformen für Planungen und Konzepte</li> <li>• Brücken und Bauwerke</li> <li>• Environment</li> <li>• Gestaltung/Dekor</li> <li>• Infrastruktur</li> <li>• Modelle</li> <li>• Ökologie und Nachhaltigkeit</li> <li>• Statik</li> <li>• textile Raumkonzepte</li> <li>• textile Raumobjekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensräume/Wohnkonzepte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baukonstruktion/Statik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bauwerk/Gebäude/Architektur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Städtebau/Raumplanung</li> <li>• Nachhaltigkeit</li> </ul>