

## Fachcurriculum

### Fach: Angewandte Technologien – 2. Klasse – Chemie, Werkstoffe und Biotechnologien (Stand: Oktober 2023)

<b>Fertigkeiten und Fähigkeiten</b>	<b>Kenntnisse</b>	<b>Inhalte und Beispiele</b>
die Eigenschaften verschiedener Materialien und die Funktionen der Komponenten erkennen und analysieren	Materialien und Werkstoffe mit ihren physikalischen, chemischen und technologischen Charakteristiken	Herstellen von Kosmetika
die Laborausrüstung nutzen und Methoden der Planung von Analysen und der Berechnungen anwenden, welche auf die Technologien der Fachrichtung bezogen sind	Laborausrüstung, Instrumente und Messverfahren, wissenschaftliche Prinzipien, Problemlösungs- und Planungsphasen	Bakterien-Transformation (green fluorescent protein GFP)  Lebensmittelanalytik (Untersuchung von Milch oder Cola)
einfache Vorrichtungen und Systeme analysieren, planen und realisieren	Charakteristiken der Komponenten und der Systeme	Elektrochemie (Batterien und Akkumulatoren)
die Struktur der Produktionsprozesse und der Organisationsformen und Systeme des technologischen Bezugsbereichs benennen und beschreiben	für die Fachrichtung und den Schwerpunkt charakteristische Prozesse und Berufsbilder	Umwelt- und Energietechnik  eventuell Betriebsbesichtigung