



Lehrplan Fachschule

Fachbereich Technik

Fachrichtung Textiltechnik

2017/2021

Der Lehrplan ist ab 1. August 2021 freigegeben.

I m p r e s s u m

Der Lehrplan basiert auf der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus und des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft über die Fachschule im Freistaat Sachsen (Schulordnung Fachschule - FSO) vom 3. August 2017 in der jeweils gültigen Fassung und der Rahmenvereinbarung über Fachschulen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7. November 2002 in der jeweils gültigen Fassung).

Der Lehrplan wurde am

Sächsischen Bildungsinstitut
Dresdner Straße 78 c
01445 Radebeul

unter Mitwirkung von

Kerstin Knüpfer	Plauen
Manuela Köhler	Plauen
Ina Krech	Plauen
Manuela Schubert	Plauen
Ilona Siegel	Plauen

2017 erarbeitet.

Eine teilweise Überarbeitung des Lehrplans erfolgte 2021 durch das

Landesamt für Schule und Bildung
Standort Radebeul
Dresdner Str. 78 c
01445 Radebeul

<https://www.lasub.smk.sachsen.de>

HERAUSGEBER

Sächsisches Staatsministerium für Kultus
Carolaplatz 1
01097 Dresden

<https://www.smk.sachsen.de>

Download:

<https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/>

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1 Vorbemerkungen	4
2 Kurzcharakteristik des Bildungsganges	5
3 Stundentafel	9
4 Aufbau und Verbindlichkeit des Lehrplanes	11
5 Lernfelder	12
Lernfeld 1: Qualitätsmanagement planen und realisieren	12
Lernfeld 2: Mitarbeiter führen und Teams managen	13
Lernfeld 3: Unternehmen führen und Geschäftsprozesse steuern	15
Lernfeld 4: Marktorientiert handeln und kundenorientiert kommunizieren	16
Lernfeld 5: Betriebliche Prozesse gestalten und überwachen	17
Lernfeld 6: Textile Produkte durch chemisch-technische Verfahren optimieren	18
Lernfeld 7: Faserstoffe analysieren und auswählen	19
Lernfeld 8: Fertigungstechnologien der Garnherstellung beurteilen und einsetzen	20
Lernfeld 9: Fertigungstechnologien der Gestrickherstellung beurteilen und einsetzen	21
Lernfeld 10: Fertigungstechnologien der Gewebeherstellung beurteilen und einsetzen	22
Lernfeld 11: Fertigungstechnologien der Vliesstoffherstellung beurteilen und einsetzen	23
Lernfeld 12: Fertigungstechnologien der Näh- und Kettengewirkeherstellung beurteilen und einsetzen	24
Lernfeld 13: Fertigungstechnologien der Stickerei beurteilen und einsetzen	25
Lernfeld 14: Veredlungsverfahren beurteilen und einsetzen	26
Lernfeld 15: Textile Flächen konfektionieren, Textilerzeugnisse umweltbewusst pflegen und verwerten	27
Lernfeld 16: Innovative textile Produkte entwickeln	28
Lernfeld 17: Textile Projekte planen, realisieren und dokumentieren	30
Lernfeld 18: Facharbeit erstellen	31

1 Vorbemerkungen

Die Verfassung des Freistaates Sachsen fordert in Artikel 101 für das gesamte Bildungswesen:

„(1) Die Jugend ist zur Ehrfurcht vor allem Lebendigen, zur Nächstenliebe, zum Frieden und zur Erhaltung der Umwelt, zur Heimatliebe, zu sittlichem und politischem Verantwortungsbewusstsein, zu Gerechtigkeit und zur Achtung vor der Überzeugung des anderen, zu beruflichem Können, zu sozialem Handeln und zu freiheitlicher demokratischer Haltung zu erziehen.“

Das Sächsische Schulgesetz legt in § 1 fest:

„(2) Der Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule wird bestimmt durch das Recht eines jeden jungen Menschen auf eine seinen Fähigkeiten und Neigungen entsprechende Erziehung und Bildung ohne Rücksicht auf Herkunft oder wirtschaftliche Lage.

(3) Die schulische Bildung soll zur Entfaltung der Persönlichkeit der Schüler in der Gemeinschaft beitragen. ...“

Für die Fachschule gilt gemäß § 10 Abs. 1 des Sächsischen Schulgesetzes:

„Die Fachschule hat die Aufgabe, nach abgeschlossener Berufsausbildung und in der Regel praktischer Bewährung oder einer ausreichenden einschlägigen beruflichen Tätigkeit, eine berufliche Weiterbildung mit entsprechendem berufsqualifizierendem Abschluss zu vermitteln.“

Neben diesen landesspezifischen gesetzlichen Grundlagen sind für die Fachschulen in den Fachbereichen Gestaltung, Technik, Wirtschaft und Sozialwesen die in der Rahmenvereinbarung über Fachschulen (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 7. November 2002 in der jeweils gültigen Fassung) festgeschriebenen Ziele umzusetzen.

2 Kurzcharakteristik des Bildungsganges

Die Fachschule, Fachbereich Technik, Fachrichtung Textiltechnik dient der beruflichen Weiterbildung. Der erfolgreiche Abschluss berechtigt zum Führen der Berufsbezeichnung Staatlich geprüfter Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerin für Textiltechnik. Die Ausbildungsdauer umfasst in der Vollzeitform zwei Jahre, in der berufsbegleitenden Teilzeitform vier Jahre. Im Rahmen eines zusätzlichen Bildungsangebotes der Fachschulen besteht die Möglichkeit, die Fachhochschulreife zu erwerben.

Der berufliche Einsatz des Staatlich geprüften Technikers für Textiltechnik/der Staatlich geprüften Technikerin für Textiltechnik kann national und international in vielen Bereichen der Wirtschaft und des öffentlichen Lebens erfolgen, wie zum Beispiel in

- Unternehmen der textilen be- und verarbeitenden Industrie,
- Unternehmen des Textilmaschinenbaus und der Zulieferindustrie,
- textilen Groß- und Einzelhandelsunternehmen,
- Raumausstattungsunternehmen,
- Textilreinigungsunternehmen,
- leder- und pelzverarbeitenden Unternehmen,
- universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen,
- Laboratorien,
- Einrichtungen der beruflichen Aus- und Weiterbildung,
- Fachverlagen und
- Normungsausschüssen.

Nach erfolgreichem Abschluss wirken Staatlich geprüfte Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerinnen für Textiltechnik bei der Forschung und Entwicklung neuer Materialien und Produkte eigenverantwortlich mit. Dazu planen Staatlich geprüfte Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerinnen für Textiltechnik Untersuchungen und Messungen im Rahmen entsprechender Versuchsreihen im Technikum, Labor und Betrieb und führen diese durch. Sie erproben und optimieren textile Produkte, Verfahren und Methoden bis zur Produktionsreife und überprüfen und verbessern bestehende Produktionsverfahren unter Berücksichtigung ergonomischer, ökologischer und ökonomischer Aspekte.

Im Prozess der Herstellung textiler Gebilde steuern und überwachen Staatlich geprüfte Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerinnen für Textiltechnik den Einsatz von Produktionsmaschinen und -anlagen, werten technische Unterlagen aus, überwachen und dokumentieren Prozesse und Produkte im Rahmen des Qualitätsmanagements und analysieren Betriebsabläufe. Dies geschieht unter Berücksichtigung der Komplexität und häufiger Veränderungen im beruflichen Umfeld, auch mit dem Ziel eines optimalen Störungsmanagements. Betriebsorganisation und Marketing sowie Kundenberatung und -schulung stellen wesentliche Bereiche der Tätigkeit dar.

Das schließt ein, dass Staatlich geprüfte Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerinnen für Textiltechnik die Mitarbeiter führen und entwickeln, die Teambildung fördern und komplexe fachbezogene Probleme und Lösungen argumentativ vertreten. Darüber hinaus gestalten sie die berufliche Tätigkeit und Arbeitsprozesse eigenständig und nachhaltig, legen dabei Ziele fest und bewerten diese.

Im Rahmen ihrer Weiterbildung erwerben Staatlich geprüfte Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüfte Technikerinnen für Textiltechnik folgende berufliche Qualifikationen:

- Führungsaufgaben im mittleren Management übernehmen
- unternehmerische Aufgaben- und Problemstellungen fach- und methodenkompetent bearbeiten
- technische Entscheidungen fällen und umsetzen
- Kundenservice organisieren und durchführen
- Kundenberatungen und -schulungen vorbereiten und ausgestalten
- Qualitätsmanagement planen und realisieren
- technische Unterlagen für die Produktion erstellen
- Prototypen erstellen, prüfen und beurteilen, bis zur Produktionsreife entwickeln und präsentieren
- innovative textile Produkte entwickeln
- textile Produkte pflegen und verwerten
- Fertigungstechnologien einsetzen und beurteilen
- Produktionsabläufe planen und überwachen
- Instandhaltung planen und organisieren
- Mitarbeiterinsatz koordinieren
- Arbeitsabläufe organisieren und kontrollieren
- Mitarbeiterschulungen vorbereiten und durchführen
- Termin- und Kostenvorgaben steuern und kontrollieren
- Verantwortung auf dem Gebiet des Gesundheits-, Arbeits-, Brand- und Umweltschutzes übernehmen
- Fremdsprachenkenntnisse fachbezogen anwenden
- moderne Informations- und Kommunikationssysteme nutzen
- Fort- und Weiterbildung eigenverantwortlich realisieren

Der Abschluss der beruflichen Weiterbildung zum Staatlich geprüften Techniker für Textiltechnik/zur Staatlich geprüften Technikerin für Textiltechnik ist im Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen dem Niveau 6 zugeordnet.

Die Realisierung der Bildungs- und Erziehungsziele der Fachschule ist auf die Erweiterung und Vertiefung der in der Berufsausbildung und in der Berufspraxis erworbenen beruflichen Handlungskompetenz gerichtet. Diese entfaltet sich in den Dimensionen von Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz. Methoden-, kommunikative und Lernkompetenz sind immanenter Bestandteil von Fach-, Selbst- und Sozialkompetenz. Die beruflichen Handlungen stellen dabei den Ausgangspunkt des Lernprozesses dar.

Die Stundentafel weist einen Pflichtbereich mit einem fachrichtungsübergreifenden und einem fachrichtungsbezogenen Bereich aus. Darüber hinaus werden ein Wahlbereich und die Zusatzausbildung zum Erwerb der Fachhochschulreife aufgezeigt. Mit der im Wahlbereich „Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder“ ausgewiesenen Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung der Industrie- und Handelskammer können die Fachschülerinnen und Fachschüler nach erfolgreichem Bestehen der Prüfung laut Ausbildereignungsverordnung den Nachweis für die pädagogische Eignung hinsichtlich einer Ausbildertätigkeit in den Einsatzfeldern erhalten.

Der fachrichtungsbezogene Bereich ist in Lernfelder gegliedert. Die Lernfelder orientieren sich in Zielsetzung und kursiv ausgewiesenen Mindestinhalten an den typischen Tätigkeitsfeldern der Staatlich geprüften Techniker für Textiltechnik/Staatlich geprüften Technikerinnen für Textiltechnik. Die Zielformulierungen innerhalb der Lernfelder beschreiben den Qualifikationsstand und die Kompetenzen am Ende des Lernprozesses. Vor dem Hintergrund der sich schnell entwickelnden beruflichen Anforderungen sind die Inhalte weitgehend offen formuliert. Diese Struktur fördert und fordert den Einbezug neuer Entwicklungen und Tendenzen in den Unterricht. Darüber hinaus setzt diese Strukturierung das didaktische Prinzip der Handlungsorientierung um. Lehr- und Lernprozesse basieren auf beruflich relevanten Handlungen. Wissen und Handeln sind aufeinander bezogen.

In den Fachrichtungen Textiltechnik und Bekleidungstechnik ist eine gemeinsame Beschulung in den Lernfeldern

- Qualitätsmanagement planen und realisieren,
- Mitarbeiter führen und Teams managen,
- Unternehmen führen und Geschäftsprozesse steuern,
- Marktorientiert handeln und kundenorientiert kommunizieren

möglich.

Die Lernfelder beinhalten vielfältige, unmittelbare Anknüpfungspunkte zur Auseinandersetzung mit globalen Themen, deren sozialen, ökonomischen und ökologischen Aspekten sowie Bezüge zur eigenen Lebens- und Arbeitswelt. Darüber hinaus bieten sich umfassende Möglichkeiten, im Unterricht den sicheren, sachgerechten, kritischen und verantwortungsvollen Umgang mit traditionellen und digitalen Medien zu thematisieren und zu vertiefen.

Ausgehend von den eigenen Lebensweltbezügen und den in der Berufspraxis gesammelten Einsichten, einschließlich ihrer Erfahrungen mit der Vielfalt und Einzigartigkeit der Natur, setzen sich die Fachschülerinnen und Fachschüler mit lokalen, regionalen und globalen Entwicklungen auseinander. Im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung vervollkommen sie die Fähigkeit, Auswirkungen von Entscheidungen auf das Leben der Menschen, die Umwelt und die Wirtschaft zu erkennen und zu bewerten. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse zielen auf ein bewusstes Eintreten für eine ökologisch, sozial und ökonomisch nachhaltige Entwicklung, für deren Gestaltung sie vielfältige Partizipationsmöglichkeiten kennen und wahrnehmen. Bei Inhalten mit Anknüpfungspunkten zur Bildung für nachhaltige Entwicklung eignen sich insbesondere die didaktischen Prinzipien der Visionsorientierung, des Vernetzenden Lernens sowie der Partizipation. Vernetztes Denken bedeutet hier die Verbindung von Gegenwart und Zukunft einerseits und ökologischen, ökonomischen und sozialen Dimensionen des eigenen Handelns andererseits.

Eine besondere Bedeutung kommt der politischen Bildung als aktivem Beitrag zur Stärkung der Zivilgesellschaft zu. Im Vordergrund stehen dabei die Fähigkeit und Bereitschaft, sich vor dem Hintergrund demokratischer Handlungsoptionen aktiv in die freiheitliche Demokratie einzubringen. Bei Inhalten mit politischem Gehalt werden auch die damit in Verbindung stehenden fachspezifischen Arbeitsmethoden der politischen Bildung eingesetzt. Dafür eignen sich u. a. Rollen- und Planspiele, Streitgespräche, Pro- und Kontra-Debatten, Podiumsdiskussionen oder kriterienorientierte Fall-, Konflikt- und Problemanalysen.

Im Kontext der Medienbildung nutzen die Fachschülerinnen und Fachschüler verstärkt und gezielt traditionelle sowie digitale Medien, um benötigte Informationen zu beschaffen, zu strukturieren und zu bewerten. Dies geschieht insbesondere mit dem Ziel, ihr Wissen zu erweitern, zu vertiefen und anzuwenden. Sie achten dabei auf den Schutz sensibler Daten und agieren sicher. Sie verstehen, bewerten und nutzen Medien selbstständig zum Lernen, erkennen und analysieren Medieneinflüsse und -wirkungen und verstärken ihre medienkritische Reflexion. Informations- und Kommunikationstechnologien setzen die Fachschülerinnen und Fachschüler sachgerecht, situativ-zweckmäßig und verantwortungsbewusst ein und nutzen diese zur kreativen Lösung von Problemen.

Durch das Einbeziehen der Berufserfahrungen der Fachschülerinnen und Fachschüler, von außerschulischen Partnern und Lernorten erfolgt eine beständige Reflexion und Weiterentwicklung der individuellen beruflichen Handlungskompetenz. Die kontinuierliche Abstimmung und Kooperation zwischen den beteiligten Lehrkräften des fachrichtungsübergreifenden und fachrichtungsbezogenen Bereiches ist unabdingbar.

Die Lernfelder sind für den Unterricht durch Lernsituationen, die exemplarisch für berufliche Handlungssituationen stehen, zu untersetzen. Lernsituationen konkretisieren die Vorgaben des Lernfeldes und werden mittels curricularer Analyse aus diesen abgeleitet. Die Umsetzung der Lernfelder ist in den Schulen vor Ort zu leisten. Die Orientierung an den typischen beruflichen Tätigkeiten bedingt die Integration der Informationstechnik in die Lernfelder. Die Umsetzung dieser Zielsetzungen erfordert eine angemessene technische Ausstattung und entsprechende schulorganisatorische Regelungen.

Die Ausprägung beruflicher Handlungskompetenz wird durch handlungsorientierten Unterricht gefördert. Dabei werden über die Lernsituationen Aufgaben- und Problemstellungen aus der beruflichen Praxis im Unterricht aufgegriffen. Das Lernen erfolgt in vollständigen beruflichen Handlungen, bei denen die Fachschülerinnen und Fachschüler die Arbeitsprozesse selbstständig und eigenverantwortlich planen, durchführen, bewerten und reflektieren sowie die Arbeitsergebnisse präsentieren.

Dieses Unterrichten erfordert sowohl die Anwendung moderner Medien bzw. Informations- und Kommunikationssysteme als auch Methodenvielfalt, dabei insbesondere den Einsatz komplexer Lehr-/Lernarrangements wie Projekte oder Fallstudien. Die Fachschülerinnen und Fachschüler werden befähigt, Lern- und Arbeitstechniken anzuwenden und selbstständig weiterzuentwickeln sowie Informationen zu beschaffen, zu verarbeiten und zu bewerten. Es sind zielgerichtet Sozialformen auszuwählen, welche die Entfaltung der Kommunikations-, Kooperations- und Konfliktfähigkeit sowie Empathie und Toleranz fördern.

Bei den Fachschülerinnen und Fachschülern ist das Bewusstsein zu entwickeln, dass Bereitschaft und Fähigkeit zum selbstständigen und lebenslangen Lernen wichtige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Berufsleben sind.

3 Stundentafel

Unterrichtsfächer und Lernfelder	Gesamt- ausbildungsstunden
Pflichtbereich	2 680
Fachrichtungsübergreifender Bereich	520
Deutsch	80
Englisch	160
Mathematik I	160
Wirtschafts- und Sozialpolitik	80
Evangelische Religion, Katholische Religion oder Ethik ¹	40
Fachrichtungsbezogener Bereich	2 160
1 Qualitätsmanagement planen und realisieren	100
2 Mitarbeiter führen und Teams managen	160
3 Unternehmen führen und Geschäftsprozesse steuern	160
4 Marktorientiert handeln und kundenorientiert kommunizieren	160
5 Betriebliche Prozesse gestalten und überwachen	40
6 Textile Produkte durch chemisch-technische Verfahren optimieren	80
7 Faserstoffe analysieren und auswählen	100
8 Fertigungstechnologien der Garnherstellung beurteilen und einsetzen	100
9 Fertigungstechnologien der Gestrickherstellung beurteilen und einsetzen	100
10 Fertigungstechnologien der Gewebeherstellung beurteilen und einsetzen	100
11 Fertigungstechnologien der Vliesstoffherstellung beurteilen und einsetzen	100
12 Fertigungstechnologien der Näh- und Kettengewirkeherstellung beurteilen und einsetzen	100
13 Fertigungstechnologien der Stickerei beurteilen und einsetzen	100
14 Veredlungsverfahren beurteilen und einsetzen	120
15 Textile Flächen konfektionieren, Textilerzeugnisse umweltbewusst pflegen und verwerten	80
16 Innovative textile Produkte entwickeln	120
17 Textile Projekte planen, realisieren und dokumentieren	360
18 Facharbeit erstellen	80

¹ Es werden die Lehrpläne der Fachoberschule verwendet.

Unterrichtsfächer und Lernfelder	Gesamt- ausbildungsstunden
Wahlbereich	
Ausbildung der Ausbilderinnen und Ausbilder	120
Berufstypische Hard- und Software anwenden	40
Business English	40
Zweite Fremdsprache	40
Zusatzausbildung Fachhochschulreife	
Mathematik II	80

4 Aufbau und Verbindlichkeit des Lehrplanes

Der Bildungsgang ist in Fächer und Lernfelder gegliedert. Der Lehrplan für den fachrichtungsbezogenen Bereich ist nach Lernfeldern strukturiert. Lernfelder sind didaktisch aufbereitete berufliche Handlungsfelder. Jedes Lernfeld enthält Ziele und Mindestinhalte.

Die **Ziele** beschreiben Handlungskompetenzen laut Qualifikationsprofil in vollständigen beruflichen Handlungen. Verbindliche **Mindestinhalte** sind kursiv in diese Zielbeschreibungen integriert. Die Zielbeschreibungen bilden die entscheidende Grundlage für die **didaktisch begründete Gestaltung** des Lehrens und Lernens an den berufsbildenden Schulen. Sie geben verbindliche Orientierungen über die Qualität der Leistungs- und Verhaltensentwicklung der Fachschülerinnen und Fachschüler und sind damit die Voraussetzung für die eigenverantwortliche Vorbereitung des Unterrichts durch die Lehrkräfte.

Zentrales Ziel der beruflichen Schularten und damit jedes Lernfeldes ist es, die Entwicklung umfassender **Handlungskompetenz** zu fördern. Handlungskompetenz entfaltet sich in den Dimensionen von Fachkompetenz, Sozialkompetenz, Selbstkompetenz, deren immanente Bestandteile Methodenkompetenz, Lern- und kommunikative Kompetenz sind.²

Die Ziele und Mindestinhalte sind verbindlich. In diesem Rahmen bestimmen die Lehrkräfte die Themen des Unterrichts und treffen ihre didaktischen Entscheidungen in freier pädagogischer Verantwortung.

In diesem Kontext wird auf die Handreichung „Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne“³ verwiesen. Diese Handreichung bezieht sich auf die Umsetzung des Lernfeldkonzeptes in den Schularten Berufsschule, Berufsfachschule und Fachschule und enthält u. a. Ausführungen

1. zum Lernfeldkonzept,
2. zu Aufgaben der Schulleitung bei der Umsetzung des Lernfeldkonzeptes, wie
 - Information der Lehrkräfte über das Lernfeldkonzept und über die Ausbildungsdokumente,
 - Bildung von Lehrerteams,
 - Gestaltung der schulorganisatorischen Rahmenbedingungen,
3. zu Anforderungen an die Gestaltung des Unterrichts, insbesondere zur
 - kompetenzorientierten Planung des Unterrichts,
 - Auswahl der Unterrichtsmethoden und Sozialformen

sowie das Glossar.

² vgl. KMK [Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland] (2021): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. S. 15/16. Verfügbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2021/2021_06_17-GEP-Handreichung.pdf.

³ vgl. Landesamt für Schule und Bildung (Hrsg.) (2022): Umsetzung lernfeldstrukturierter Lehrpläne. Radebeul. Verfügbar unter: <https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/14750>.

5 Lernfelder

Lernfeld 1	Qualitätsmanagement planen und realisieren	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, kunden- und mitarbeiterorientiert optimale Qualitätsmanagementstrategien auszuwählen und prozessorientiert umzusetzen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Auftragsdokumente entsprechend den Kundenvorgaben und bestimmen die Qualitätsmerkmale. Sie informieren sich über internationale Weiterentwicklungen und geltende Normen zur Sicherstellung der Produktqualität, auch in der Fremdsprache.		
Die Qualitätspolitik des Unternehmens setzen sie durch das Qualitätsmanagement bewusst um. Dementsprechend wählen die Fachschülerinnen und Fachschüler <i>Qualitätsmanagementmethoden</i> und notwendige <i>Qualitätsprüfungen</i> aus und planen deren Umsetzung.		
Sie nutzen <i>Qualitätswerkzeuge</i> effizient und erstellen notwendige Dokumentationen (<i>Verfahrensanweisungen, Prüfanweisungen</i>) zur Qualitätssicherung.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler realisieren Ziele und Inhalte der <i>DIN EN ISO 9000 ff.</i> , um beim Aufbau eines Managementsystems im Unternehmen mitzuwirken. Sie beachten Veränderungen und Weiterentwicklungen der DIN EN ISO 9000 ff. und wenden diese zeitnah im Unternehmen an. Sie nutzen die Potentiale eines eingeführten Qualitätsmanagementsystems im Unternehmen für Prozess- und Produktentwicklungen sowie für Mitarbeiter- und Kundenorientierung (<i>Kundenservice, Kundenberatung</i>).		
Neben der Einführung, Anwendung und Weiterentwicklung geltender Normen im Qualitätsmanagement unterstützen sie das Unternehmen bei der Vorbereitung und Durchführung von Zertifizierungen entsprechend den Vorgaben der DIN EN ISO 9000 ff. und sichern normgemäße Dokumentationen.		
Sie vergleichen Dokumentationen hinsichtlich der Erfüllung der Qualitätsanforderungen, reflektieren die jeweils ausgewählten Methoden und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 2 Mitarbeiter führen und Teams managen	Zeitrichtwert: 160 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, Mitarbeiter unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und ethischer Aspekte einzusetzen, für die Mitwirkung in Teams auszuwählen, zu führen und zu entwickeln. Die Fachschülerinnen und Fachschüler informieren sich über die Bedeutung der <i>Unternehmenskultur</i>, die die Führungskraft durch ihr Verhalten maßgeblich mitgestaltet (<i>Führungskultur, Unternehmensidentität</i>). Sie machen sich mit dem Zusammenhang zwischen der im Unternehmen vorherrschenden Unternehmenskultur, den Managementtechniken (<i>Management-by-Modelle</i>) und den zu praktizierenden <i>Führungsstilen</i> vertraut. Die Fachschülerinnen und Fachschüler leiten Anforderungen an eine moderne Führungskraft und wichtige Grundsätze des Führens ab. Sie beachten den Zusammenhang zwischen <i>Menschenbild</i> und Führungsverhalten (<i>klassische Führungsstilunterscheidung, Grundsätze kooperativen Führungsverhaltens, Formen der Autorität</i>) sowie dessen Auswirkungen auf Mitarbeitermotivation (<i>Motivationsarten</i>), Leistungsbereitschaft (<i>Fluktuation, Fehlzeiten, innere Kündigung</i>) und Betriebsklima. Bei der Mitarbeiterführung (<i>situatives Führen</i>) setzen die Fachschülerinnen und Fachschüler unterschiedliche Führungsmittel (<i>Mitarbeitergespräche, Anerkennung, Kritik, Delegation, Zielvereinbarung, Feedback, Information, Kontrolle</i>) ein. Sie sind sich ihrer Vorbildwirkung bewusst, verhalten sich im Umgang mit den Mitarbeitern authentisch, verantwortungsbewusst und kommunikationsstark. Entscheidungen führen sie konsequent herbei. Die Fachschülerinnen und Fachschüler nutzen Konflikte als Chance für Veränderungen und gehen mit schwierigen Situationen souverän und konstruktiv um. Sie unterscheiden Konfliktformen (<i>offene und verdeckte Konflikte, innere und äußere Konflikte</i>) und Konfliktarten (<i>Zielkonflikt, Beziehungskonflikt, Rollenkonflikt, Verteilungskonflikt, Beurteilungs- und Wahrnehmungskonflikt</i>) und setzen sich mit den Gefahren der Konflikteskalation auseinander (<i>Konflikteskalationsstufen</i>). Sie untersuchen <i>Konfliktbereiche</i> im beruflichen Alltag und führen <i>Konfliktlösungsgespräche</i> (<i>Konfliktlösungsstrategien, Mediation</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler beachten die Unternehmensinteressen sowie die Bedürfnisse und Potentiale der Mitarbeiter (<i>Mitarbeiterbeurteilung, Beurteilungsfehler</i>) und ermitteln den Bedarf für eine zukunftsorientierte Personalentwicklung. Dabei nutzen sie zielgerichtet die im Unternehmen gegebenen Instrumente der <i>Personalentwicklung</i> und führen bedarfsweise Mitarbeiterschulungen durch. Die Fachschülerinnen und Fachschüler stellen Arbeitsgruppen zusammen und fördern die Teambildung erfolgsorientiert (<i>Teammanagement, Teamkultur, Vor- und Nachteile von Teamarbeit, Teamentwicklungsstufen</i>). Sie entwickeln ein ausgeprägtes <i>Selbst- und Zeitmanagement</i>, auch bei ihren Mitarbeitern (<i>Ziele, Effektivität, Effizienz, Prioritäten setzen, Planung, eigenverantwortliche und ständige Fort- und Weiterbildung</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler bereiten Besprechungen vor, leiten diese ergebnisorientiert (<i>Moderationsmethode</i>) unter Verwendung gängiger Moderationstechniken (<i>Problemlösungstechniken, Entscheidungstechniken</i>) und reagieren souverän auf Störungen (<i>Kommunikationsregeln, Teilnehmertypen, Störungsarten</i>).	

Unter Beachtung von Aufwand und Nutzen prüfen sie die Zweckmäßigkeit des Einsatzes der verschiedenen Techniken in Meetings und anderen Situationen des Führungsalltags.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler reflektieren kontinuierlich und kritisch ihr Führungsverhalten und leiten gegebenenfalls Optimierungsmaßnahmen zur Behebung und Korrektur von Führungsfehlern ein.

Lernfeld 3	Unternehmen führen und Geschäftsprozesse steuern	Zeitrichtwert: 160 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, ein Unternehmen unter Berücksichtigung rechtlicher und wirtschaftlicher Aspekte zu führen und Geschäftsprozesse zu gestalten, zu überwachen und zu optimieren. Die Fachschülerinnen und Fachschüler informieren sich über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Unternehmensführung (<i>Gewerbeanmeldung, Handelsregister</i>) und wirken mit bei der Prüfung von Geschäftsideen hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit sowie der Erstellung von Businessplänen (<i>Marktanalyse, Standortfaktoren, Rechtsform</i>). Sie unterstützen die Unternehmensleitung in ihren Entscheidungen zu Investitionen und deren Finanzierung (<i>Finanzierungsarten, Kapitalbeschaffung</i>), treffen eigenverantwortlich Entscheidungen zur Planung technologischer Abläufe (<i>interne Aufträge, externe Aufträge, Auslandsfertigung</i>) und zum Personalbedarf (<i>Personalbestandsanalyse, Personalbedarfsplanung, Personalbeschaffung, Personaleinsatz, Personalfreistellung</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler wählen die geeignete Rechtsform für das Unternehmen, gehen <i>Rechtsgeschäfte</i> ein und bereiten notwendige Verträge vor (<i>Vertragsarten</i>). Sie gestalten unter Berücksichtigung arbeitsrechtlicher Bestimmungen (<i>Tarifrecht, Betriebsverfassungsrecht, Arbeitsvertragsrecht, Arbeitnehmerschutzrecht</i>) sowie einschlägiger Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen des <i>Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutzes</i> die betriebliche Organisation (<i>Aufbauorganisation, Ablauforganisation, Arbeitsstudien</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler planen den Personalbedarf und führen eine bedarfsgerechte Personalbeschaffung durch (<i>Vorstellungsgespräch, Assessment-Center</i>). Sie bewerten arbeitsrechtlich relevante Situationen, schlagen begründete Verfahrensweisen zu deren Lösung vor und treffen gegebenenfalls entsprechende Entscheidungen (<i>Arbeitsverträge, Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen, Kündigung, Aufhebungsvertrag, Befristung</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler beachten die Grundsätze der Gewinnermittlung (<i>Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung</i>), wirken bei der Vorbereitung des Jahresabschlusses mit und berechnen betriebliche Kennzahlen (<i>Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität</i>). Zur Kostenermittlung und Preiskalkulation führen sie die <i>Kosten- und Leistungsrechnung</i> durch. Die Fachschülerinnen und Fachschüler prüfen Kundenaufträge hinsichtlich Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit (<i>Deckungsbeitrag, Break-Even-Point</i>). Sachkundig erstellen sie Angebote, auch in einer Fremdsprache, unterbreiten diese adressatengerecht und reagieren angemessen bei Vertragsstörungen. Zur Sicherung des Geschäftserfolges überwachen die Fachschülerinnen und Fachschüler kontinuierlich die betrieblichen Abläufe. Sie identifizieren Fehlerquellen und leiten gegebenenfalls Maßnahmen zur Optimierung ein. Dabei handeln sie kosten-, zeit- und marktbewusst. Die Fachschülerinnen und Fachschüler reflektieren den Prozess der Unternehmensführung sowie die Steuerung der Geschäftsprozesse kritisch und zeigen gegebenenfalls Optimierungsmöglichkeiten auf.		

Lernfeld 4 Marktorientiert handeln und kundenorientiert kommunizieren**Zeitrictwert: 160 Ustd.**

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, das Marketing eines Unternehmens zu bewerten, es markt- und unternehmensspezifisch zu entwickeln, nach innen und außen wirkungsvoll zu kommunizieren und mit Kunden effektiv und zielgerichtet zu verhandeln.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren und bewerten den Status von Unternehmen und beurteilen die notwendige Weiterentwicklung des Marketings (*Marktbeobachtung, Marktanalyse*) in Bezug auf Mitbewerber und Kundenwünsche.

Sie ordnen die vielfältigen Anforderungen der Kunden und des Marktes den entsprechenden Marketinginstrumenten zu (*Produktpolitik, Preispolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik*). Sie verifizieren die besondere Bedeutung des Marketings im Zusammenhang mit der Unternehmensentwicklung und überzeugen Unternehmensführung und Kunden von der Entwicklung des Leistungsangebots des Unternehmens. Die Fachschülerinnen und Fachschüler führen Gespräche, auch in der Fremdsprache, bereiten Verhandlungen vor, führen diese erfolgsorientiert und sichern die Ergebnisse daraus. Sie pflegen potenzielle und bestehende Kundenbeziehungen erfolgreich (*Kommunikationstypen, Kommunikationsarten, Rhetorik, Körpersprache, Kundenansprache, Argumentation*) und betrachten diese als wesentliche Managementaufgabe.

Im Rahmen der Marktforschungsergebnisse erfassen die Fachschülerinnen und Fachschüler die Probleme und Anforderungen, die die künftige Marktentwicklung stellt. Davon ausgehend entwickeln sie Problemlösungen und formulieren daraus resultierende Marketingziele. Sie prüfen die Erfolgsaussichten von Marketingzielen und beurteilen deren Realisierbarkeit (*Machbarkeitsuntersuchungen, Wirtschaftlichkeits- und Risikobetrachtung*). Die Fachschülerinnen und Fachschüler diskutieren Alternativen der Entscheidungsfindung und wählen unter Berücksichtigung der Beziehung Unternehmen – Wettbewerb – Kunde nach Abwägung der Vor- und Nachteile die jeweils optimale Variante.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler konzipieren Strategien zur langfristigen Sicherung der Marktstellung des Unternehmens und planen die konkreten Schritte zur operativen Umsetzung der avisierten Maßnahmen.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler präsentieren ihre Resultate in jeweils angemessener gestalterischer und sprachlicher Form situationsadäquat. Sie reflektieren im Rahmen einer Auswertung kritisch alle Erfahrungen und evaluieren die Ergebnisse.

Lernfeld 5	Betriebliche Prozesse gestalten und überwachen	Zeitrichtwert: 40 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, betriebliche Prozesse im Unternehmen zu gestalten und zu überwachen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Produktionsprozesse hinsichtlich des Einsatzes von Personal, Maschinen und Anlagen sowie Transport- und Lager-systemen (<i>kontinuierliche und diskontinuierliche Produktion</i>). Auf dieser Grundlage planen und gestalten sie betriebliche Prozesse (<i>Maschinenauf-stellungspläne, traditionelle und alternative Energieträger</i>) unter Berücksichtigung ergonomischer Bedingungen und setzen Maßnahmen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes um. Entsprechend den vorliegenden personellen und technischen Bedingungen in Produktionsstätten optimieren sie die Fertigungsplanung und doku-mentieren notwendige Vorgaben. Für die Fertigung im Ausland berücksichtigen sie die rechtlichen und gesellschaftli-chen Besonderheiten des jeweiligen Landes. Die Fachschülerinnen und Fachschüler sichern die Instandhaltung (<i>Wartung, Inspek-tion, Instandsetzung, Verbesserung</i>) und dokumentieren diese (<i>Instandhaltungsplä-ne</i>). Sie setzen alle ermittelten Vorgaben zur Realisierung eines optimalen betrieblichen Prozesses um. Dabei kontrollieren sie deren Wirksamkeit hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren diese und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 6	Textile Produkte durch chemisch-technische Verfahren optimieren	Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, textile Produkte durch chemisch-technische Verfahren kundenorientiert zu verändern. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Kundenvorgaben und entwickeln Lösungsstrategien zur Umsetzung von Aufträgen. Dazu untersuchen sie den Zusammenhang zwischen Periodizität des Atombaus (<i>Atommodelle</i>) und Periodizität der Eigenschaften von Elementen. Daraus leiten sie Bindungsverhältnisse (<i>primäre Bindungen, sekundäre Bindungen</i>) ab und bestimmen deren Auswirkungen auf die Eigenschaften von Stoffen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler unterscheiden Metalle und Nichtmetalle und schließen aus deren Aufbau (<i>Kristallstruktur</i>) auf wesentliche Eigenschaften (<i>Dichte, Leitfähigkeit</i>). Sie informieren sich über anorganische Reaktionstypen, diskutieren <i>Stoffklassen</i> (<i>Säuren, Basen, Salze, Komplexverbindungen</i>) und leiten daraus Einsatzmöglichkeiten im textilen Bereich ab. Sie analysieren chemische Reaktionen als Einheit von Stoff- und Energieumsatz und beschreiben Reaktionsverläufe (<i>exotherm, endotherm</i>). Durch stöchiometrische Berechnungen ziehen sie Rückschlüsse auf ökonomische Reaktionssteuerungen und veranschaulichen diese in Diagrammform. Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen <i>Normalpotentiale</i> von Metallen und wählen unter Beachtung der <i>elektrochemischen Spannungsreihe</i> geeignete Kombinationen zur Energiegewinnung aus (<i>Primär- und Sekundärelemente, Brennstoffzellen</i>). Dabei beachten sie ökologische und ökonomische Auswirkungen elektrochemischer Reaktionen (<i>Galvanik, Elektrolyse, Korrosion, Recycling</i>). Für einen optimalen Einsatz von Farb- und Faserstoffen analysieren die Fachschülerinnen und Fachschüler organische Verbindungen (<i>Stoffklassen</i>) und leiten aus den Strukturen die zu erwartenden Eigenschaften ab. Zur Erweiterung der Funktionalität textiler Produkte modifizieren sie deren Oberflächen und Strukturen entsprechend Kundenvorgaben und passen Herstellungs- und Entsorgungsverfahren an (<i>nano- und mikrodisperse Materialien, plasmabasierte Prozesse</i>). Dazu wählen sie geeignete Verfahren zur Trennung von Stoffgemischen aus. Sie nutzen die Eigenschaften von Fluiden (<i>Oberflächenspannung, Viskosität, Kapillarität</i>), um die Oberflächen in Abhängigkeit vom Einsatz zu verändern. Bei allen Handlungen beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie reflektieren ihr Vorgehen, setzen sich mit den Ergebnissen auseinander und vergleichen diese mit den Vorgaben der Kunden.		

Lernfeld 7 Faserstoffe analysieren und auswählen

Zeitrichtwert: 100 Ustd.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Faserstoffe für die Herstellung textiler Produkte auszuwählen.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Kundenaufträge und planen den notwendigen Faserstoffeinsatz. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen.

Bei Produktvorlagen bestimmen sie den gewünschten Faserstoffeinsatz. Dazu planen sie geeignete Prüf- oder Analyseverfahren und führen diese durch (*Versuchsreihen für Technikum, Labor, Betrieb*). Unter Beachtung der Laborbedingungen hinsichtlich Klimatisierung und der Anwendung der Prüfvorschriften nach DIN analysieren sie notwendige Faserstoffe (*Makroskopie, Mikroskopie, chemische Identifizierung*).

Aus dem molekularen Aufbau und der übermolekularen Struktur der Faserstoffe bestimmen sie Ordnungszustände und Wechselwirkungskräfte. Daraus leiten sie zu erwartende Gebrauchseigenschaften (*mechanische Eigenschaften, thermisches Verhalten, Verhalten bei Feuchtigkeitseinwirkung*) und Modifikationen entsprechend der Einsatzgebiete ab.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler prüfen Varianten der Fasermischung sowie die Realisierung von Modifikationen und erschließen neue Einsatzgebiete. Sie diskutieren alle Varianten des Faserstoffeinsatzes, wählen unter Beachtung betriebswirtschaftlicher und kundenspezifischer Aspekte die jeweils optimale aus, dokumentieren und reflektieren ihre Ergebnisse.

Lernfeld 8	Fertigungstechnologien der Garnherstellung beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Garnen auszuwählen und umzusetzen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produkthanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und planen die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen führen sie Produktanalysen zur Konstruktion der Garne durch.		
Zur Feststellung von Produktmerkmalen (<i>Feinheit, Drehung, Zugfestigkeit, Gleichmäßigkeit</i>) setzen sie notwendige Prüfverfahren ein und wählen Möglichkeiten zur Realisierung der Produkthanforderungen aus. Sie diskutieren Herstellungsvarianten und wählen die optimale aus. Daraus leiten sie produktionsrelevante Daten (<i>Leistungsrechnungen, Verzugsberechnungen</i>) ab und erstellen Fertigungsvorschriften.		
Zur Garnherstellung wählen sie geeignete Maschinen und Anlagen (<i>Faseraufbereitungsmaschinen, Spinnmaschinen, Zwirnmaschinen</i>) aus und planen die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen. Für einsatzrelevante Eigenschaftsveränderungen der Garne vergleichen sie Texturierv Verfahren und deren Anwendung.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie untersuchen klassische Technologien hinsichtlich der Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes.		
Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen gemäß Lastenheft, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 9	Fertigungstechnologien der Gestrickherstellung beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Strickerzeugnissen auszuwählen und umzusetzen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und realisieren die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen führen sie Produktanalysen zur Konstruktion der Strickerzeugnisse (<i>Bindung, Garne, Faserstoffe</i>) durch. Nach Feststellung von Produktmerkmalen stellen sie die Bindung (<i>Fadenlauf, Patrone</i>) nach allgemein gültigen Standards visuell dar. Sie prüfen Varianten zur Realisierung der Produktmerkmale und wählen die optimale Fertigungstechnik aus. Dabei setzen sie notwendige Prüfverfahren für <i>Garne und Flächen</i> ein und führen Produktions- und Materialbedarfsrechnungen durch. Daraus leiten sie produktionsrelevante Daten ab und erstellen Fertigungsvorschriften. Zur Herstellung des jeweiligen Strickerzeugnisses wählen sie geeignete Maschinen (<i>Flachstrickmaschine, Kleinrundstrickmaschine, Großrundstrickmaschine</i>) aus. Unter Berücksichtigung der Maschinenkennzahlen (<i>Maschinenfeinheit, Maschinenteilung, Systemanzahl, Anzahl der Nadelfonturen</i>) planen sie die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie analysieren klassische Technologien für Gestricke bezüglich Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe. Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 10	Fertigungstechnologien der Gewebeherstellung beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Webereierzeugnissen auszuwählen und umzusetzen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und realisieren die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen führen sie Produktanalysen zur Konstruktion der Webereierzeugnisse (<i>Bindung, Garne, Faserstoffe</i>) durch.		
Nach Feststellung von Produktmerkmalen stellen sie die Bindung (<i>vollständige Patrone</i>) nach allgemein gültigen Standards visuell dar. Sie prüfen Varianten zur Realisierung der Produktmerkmale und wählen die optimale Fertigungstechnik aus. Dabei setzen sie notwendige Prüfverfahren zu <i>Garn-Parametern</i>, zur <i>Kettdichte</i>, zur <i>Schussdichte</i> und zum <i>Flächengewicht</i> ein, leiten produktionsrelevante Daten (<i>Produktionsberechnungen, Materialberechnungen</i>) ab und erstellen Fertigungsvorschriften.		
Sie wählen geeignete Mechanismen (<i>Kettablass, Gewebeabzug, Fachbildung, Schusseintrag</i>) für die Maschinen zur Herstellung des jeweiligen Webereierzeugnisses unter Berücksichtigung der Maschinenkennzahlen (<i>Gewebebreite, Anzahl Kett- und Schusssysteme, farbliche Musterung</i>) aus und planen die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie analysieren klassische Technologien für Gewebe hinsichtlich der Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes.		
Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 11	Fertigungstechnologien der Vliesstoffherstellung beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Vliesstoffzeugnissen auszuwählen und umzusetzen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und realisieren die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen bestimmen sie den gewünschten Faserstoffeinsatz und die Vliesstoffkonstruktion durch geeignete Prüf- bzw. Analyseverfahren (<i>Makroskopie, Mikroskopie, chemische Identifizierung</i>). Nach Analyse von Produktmerkmalen (<i>Faserstoffeinsatz, Florlegung, Vliesverfestigung, Vliesveredlung</i>) planen sie Varianten zur Realisierung der Fertigung, prüfen diese und wählen die optimale Fertigungstechnik aus. Dabei setzen sie notwendige Flächenprüfverfahren ein, leiten produktionsrelevante Daten (<i>Produktionsberechnungen, Materialberechnungen</i>) ab und erstellen Fertigungsvorschriften. Sie wählen geeignete Maschinen für das jeweilige Verfahren (<i>Vliesbildungsverfahren, Vlieslegung, Vliesverfestigungsverfahren, Veredlung von Vliesstoffen</i>) zur Herstellung des Vliesstoffzeugnisses aus und planen die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie analysieren klassische Technologien für Vliesstoffe hinsichtlich Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe. Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 12	Fertigungstechnologien der Näh- und Kettengewirkeherstellung beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Ketten- und Nähwinkerzeugnissen auszuwählen und umzusetzen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und realisieren die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen führen sie Produktanalysen zur Konstruktion der Ketten- und Nähwinkerzeugnisse (<i>Bindung, Garne, Flächen, Faserstoffe</i>) durch. Nach Feststellung von Produktmerkmalen stellen sie die Konstruktion der textilen Fläche (<i>Legungsbilder, Kettensetzpläne</i>) visuell nach allgemein gültigen Standards dar. Sie prüfen Varianten zur Realisierung der Produktmerkmale und wählen die jeweils optimale aus. Dabei setzen sie notwendige Prüfverfahren für <i>Garne</i> und <i>Flächen</i> ein und führen Produktions-, Fadeneinlauf- und Materialbedarfsrechnungen durch. Daraus leiten sie produktionsrelevante Daten ab und erstellen Fertigungsverfahren. Sie wählen geeignete Maschinen zur Vorbereitung (<i>Schärmaschinen, Spulmaschinen</i>) und zur Herstellung des jeweiligen Ketten- bzw. Nähwinkerzeugnisses (<i>Kettewirkautomat, Raschelmachine, Nähwirkmaschine</i>) aus. Unter Berücksichtigung der Maschinenkennzahlen (<i>Maschinenfeinheit, Maschinenteilung, Legeschienen- und Nadelbarrenanzahl, Zusatzeinrichtungen</i>) planen sie die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie analysieren klassische Technologien für Näh- und Kettengewirke bezüglich Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe. Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 13	Fertigungstechnologien der Stickerei beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 100 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Fertigungstechnologien zur Herstellung von Stickereierzeugnissen auszuwählen und umzusetzen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und realisieren die Umsetzung der Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Bei Produktvorlagen führen sie Produktanalysen durch und leiten produktionsrelevante Daten ab. Nach Feststellung der Produktmerkmale diskutieren sie Varianten zu deren Realisierung, wählen optimale Sticharten und Sticktechniken aus und erstellen Fertigungsvorschriften. Zur Sicherstellung geforderter Qualitätsmerkmale bestimmen sie in der Stickereivorbereitung geeignete Stickböden und Stickfäden, setzen dabei notwendige Prüfverfahren (<i>Garnfeinheit, Flächengewicht</i>) ein und berechnen den Materialbedarf (<i>Garne, Flächen</i>). Sie wählen geeignete Maschinen aus (<i>Großstickmaschinen, Mehrkopfautomaten</i>) und planen die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler untersuchen Fertigungsprozesse, unterbreiten Vorschläge zur Optimierung und prüfen die technische Umsetzbarkeit. Sie überprüfen Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen klassischer Stickertechnologien für neue Einsatzgebiete im Bereich der technischen Textilien und Faserverbundwerkstoffe. Zur Erweiterung der Einsatzgebiete prüfen sie den Einsatz anderer Technologien zur Herstellung von Schmucktextilien (<i>Posamentenherstellung, Flechterei</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen die Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen, reflektieren den jeweils ausgewählten Fertigungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 14	Veredlungsverfahren beurteilen und einsetzen	Zeitrichtwert: 120 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, auftragsgemäß optimale Verfahren der Veredlung auszuwählen und umzusetzen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Dokumente des Lastenheftes, konkretisieren die Produktanforderungen und formulieren das Pflichtenheft. Für offene Produktinnovationen nutzen sie Methoden zur Ideenfindung und planen die Umsetzung dieser Ideen. Sie informieren sich dazu über internationale Weiterentwicklungen und Trends, auch in fremdsprachlichen Publikationen. Sie überprüfen klassische Veredlungstechnologien hinsichtlich Variationsmöglichkeiten und Weiterentwicklungen für neue Einsatzgebiete, auch für technische Textilien und Faserverbundwerkstoffe.		
Nach Feststellung der Produktmerkmale (<i>Faserstoffeinsatz, Aufmachungsform des Textilgutes</i>) planen sie Varianten der Realisierung und wählen Prozesse der Veredlung (<i>Vorbehandlung, Farbgebung, Appretur, Beschichtung, Kaschierung</i>) substratbezogen aus. Für Nassveredlungsprozesse diskutieren die Fachschülerinnen und Fachschüler textilchemische Zusammenhänge (<i>Tenside, Farbstoffaufbau, Textilhilfsmittel</i>) und setzen diese in Abhängigkeit von ihrer Wirkungsweise ein. Sie berechnen die Mengen der Zusätze für benötigte Pasten bzw. Flotten nach den Rezepturvorgaben der Hersteller, stellen diese her und prüfen deren Eigenschaften (<i>Viskosität, pH-Wert</i>).		
Zur Sicherstellung geforderter Produktmerkmale setzen sie notwendige Prüfverfahren hinsichtlich Farbgebung (<i>Trockenechtheit, Nassechtheit</i>) sowie chemischer und physikalischer Eigenschaften ein.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler entwickeln für die ausgewählten Veredlungsprozesse Maschineneinsatzpläne und planen die Fertigung einschließlich Instandhaltungsmaßnahmen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler erstellen Dokumente zur Fertigung, überführen die Planungen in die Produktion und überwachen die Herstellung. Dabei beachten sie betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes.		
Sie vergleichen Produkte hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen aus dem Lastenheft, reflektieren den jeweils ausgewählten Veredlungsprozess und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 15	Textile Flächen konfektionieren, Textilerzeugnisse umweltbewusst pflegen und verwerten	Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, die textile Kette als geschlossenes System zu betrachten. Sie analysieren, vergleichen und bewerten Prozesse der Konfektionierung textiler Flächen, der Reinigung textiler Erzeugnisse und deren umweltgerechter Verwertung. Die Fachschülerinnen und Fachschüler planen anhand der Materialauswahl laut Kundenvorgaben (<i>Produktdokumentationen, Textilkennzeichnung</i>) den Konfektionierungsprozess. Dazu legen sie Verfahren zur Schnittbilderstellung in Abhängigkeit von den Zuschnittstechnologien (<i>Linien- und Flächenschneiden</i>) fest und beurteilen diese. Sie bereiten den Zuschnitt vor (<i>Balleneinhebetechnik, Lagen legen, Warenschau</i>) und wählen die geeignete Zuschnittstechnik (<i>Bandmesser, Rundmesser, Stoßmesser, Servocutter, Stanzen, Laser, Wasserstrahl</i>) aus. Zur Auswahl geeigneter Konfektionsverfahren analysieren die Fachschülerinnen und Fachschüler Fixiertechniken (<i>Flach- und Formfixiertechniken</i>), Fügeverfahren (<i>Nähen, Kleben, Schweißen</i>) sowie Bügeltechniken (<i>Zwischen- und Finishtechniken</i>). Diese vergleichen sie mit den Vorgaben in den Produktdokumentationen. Sie wählen Förder- und Transportsysteme (<i>flurfreie und flurgebundene</i>) in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, Art und Umfang der Produktpalette sowie den Arbeitsverfahren aus. Die Fachschülerinnen und Fachschüler stellen Aufträge kundenbezogen zusammen und bereiten den Versand vor. Sie kennzeichnen Textilerzeugnisse nach den Vorgaben des <i>Textilkennzeichnungsgesetzes</i> und berücksichtigen dabei Kundeninteressen. Dazu orientieren sie sich an Reinigungsprozessen im Privathaushalt und in Dienstleistungsunternehmen hinsichtlich Nass- und Trockenreinigung sowie geeigneter Finishverfahren (<i>Bügeln, Mangeln, Legen, Hängen</i>). Unter Beachtung gesetzlicher Rahmenbedingungen entwickeln sie Vorschläge zum Recycling und zur Entsorgung textiler Erzeugnisse. Bei allen Handlungen berücksichtigen die Fachschülerinnen und Fachschüler betriebswirtschaftliche Erfordernisse, Grundsätze der Ergonomie, der Arbeitssicherheit, des Qualitätsmanagements und des Umweltschutzes. Sie reflektieren und vergleichen die ausgewählten Verfahren und Techniken hinsichtlich der Erfüllung der Anforderungen und diskutieren Optimierungsmöglichkeiten.		

Lernfeld 16 Innovative textile Produkte entwickeln Zeitrichtwert: 120 Ustd.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, komplexe Problemstellungen zur Produktentwicklung in der Textilindustrie erfolgreich zu managen.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler priorisieren die Produktentwicklung im Unternehmen und analysieren das Innovationsverhalten der Unternehmen in der Textilindustrie. Sie planen Produktentwicklungsprozesse, beurteilen die Erfolgsfaktoren für die Produktentwicklung, prüfen verschiedene Lösungsansätze und entscheiden über das generelle Vorgehen bei der kundenorientierten Produktentwicklung.

Unter Berücksichtigung des Produktlebenszyklus beurteilen sie produktpolitische Entscheidungen des Unternehmens und setzen sich mit diesen auseinander.

Sie planen den Ablauf der kundenorientierten Produktentwicklung in Abhängigkeit von den geforderten Produktmerkmalen und koordinieren diesen. Differenzen zu Kundenvorgaben beseitigen sie und erstellen entsprechende Dokumentationen.

Sie vergleichen *Potentiale textiler Werkstoffe* mit denen nichttextiler Werkstoffe und leiten technologie- bzw. produktbezogene Besonderheiten ab. Dabei orientieren sie sich an *Perspektiven der Textilindustrie* und nutzen Potentiale textiler Werkstoffe für Produktinnovationen in Zusammenarbeit mit anderen relevanten Wissenschaftszweigen. Schwerpunktmäßig prüfen sie den Einsatz von *Faserverbundwerkstoffen* sowie von Möglichkeiten der Integration elektrischer und elektronischer Baugruppen in textile Produkte und planen deren Herstellung.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren Funktionen und Betriebsverhalten ausgewählter Bauelemente (*Widerstand, Kondensator, Spule, Diode, Transistor, LED/OLED, Operationsverstärker*) und Baugruppen sowie deren Wirkungszusammenhänge. Sie prüfen Werkstoffe der Elektrotechnik hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Eignung zur Nutzung in textilen Bereichen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler berechnen erforderliche elektrische Größen und bewerten die Ergebnisse kritisch. Sie planen den Einsatz von Stromversorgungen (*Akkumulator, Batterie, Netzteile, alternative Energieformen*). Dabei berücksichtigen sie sowohl elektromagnetische Verträglichkeit als auch Schutzmaßnahmen.

Als Entscheidungshilfe legen sie Auswahlkriterien für mögliche Werkstoffe fest. Sie nutzen Methoden zur Variantenbildung und bewerten diese. Aufgaben realisieren sie im Team und kommunizieren fachsprachlich korrekt.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler planen die Entwurfsphase für die Entwicklung innovativer textiler Produkte und führen diese durch. Sie legen Möglichkeiten der Baustruktur fest, beschreiben und dokumentieren diese und konzipieren den Produktentwurf. Dabei berücksichtigen sie Umweltverträglichkeit und Recyclingfähigkeit der Produkte. Sie erstellen Prototypen und führen Funktionsproben sowie gegebenenfalls Fehlersuche und -behebung durch. An Prototypen demonstrieren sie die kundenorientierte Umsetzung des jeweiligen Auftrages.

Zur Sicherstellung der Produktionsreife prüfen und beurteilen die Fachschülerinnen und Fachschüler Produktmerkmale und wenden präventive Qualitätsmanagementmethoden an. Sie erstellen Fertigungsunterlagen und dokumentieren Qualitätsrichtlinien.

Die Fachschülerinnen und Fachschüler reflektieren ihr Vorgehen, setzen sich mit den Ergebnissen ihrer Produktentwicklung auseinander, vergleichen diese mit den Kundenvorgaben und präsentieren das Fertigprodukt.

Lernfeld 17	Textile Projekte planen, realisieren und dokumentieren	Zeitrichtwert: 360 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, textile Projekte zielgerichtet vorzubereiten, zu planen, durchzuführen, zu präsentieren und abzuschließen. Die Fachschülerinnen und Fachschüler schätzen Kundenaufträge anhand typischer Projektmerkmale hinsichtlich ihrer Projektwürdigkeit ein (<i>inhaltliches Ziel, zeitliches Ziel, innovativer Charakter, Ressourcenbegrenzung, Komplexität, Risiko</i>). Sie machen sich mit den Phasen des Projektmanagements (<i>Projektdefinition, Projektplanung, Projektdurchführung, Projektabschluss</i>) und den entsprechenden Projektmanagementinstrumenten vertraut. Sie diskutieren Projektorganisationsformen (<i>Reine Projektorganisation, Stabs-Projektorganisation, Matrix-Projektorganisation, Projektorientierte Unternehmen</i>), unterscheiden wichtige Projektbeteiligte (<i>Auftraggeber, Projektleiter, Projektteam, Lenkungsausschuss, Unternehmensleitung</i>) und stellen Regeln der Zusammenarbeit im Team sowie mit anderen Personen bzw. Personengruppen auf. Die Fachschülerinnen und Fachschüler ermitteln die Kundenanforderungen, führen bedarfsweise systematische Problemerkennungen sowie -analysen durch und entwickeln individuelle Ideen zur Problemlösung. Sie wählen nach Abwägung der Vor- und Nachteile die jeweils geeignete Projektorganisationsform für das zu realisierende textile Projekt aus, prüfen die Erfolgsaussichten des Projektes und schätzen dessen Realisierbarkeit (<i>Machbarkeitsuntersuchungen, Wirtschaftlichkeits- und Risikobetrachtungen</i>) ein. Sie definieren gemeinsam mit dem Kunden die zu erreichenden Ziele und formulieren wichtige <i>Vertragsunterlagen</i>. Unter Beachtung eines ausgewogenen Aufwand-Nutzen-Verhältnisses entwickeln die Fachschülerinnen und Fachschüler textile Projekte kundenorientiert und setzen dabei ausgewählte Planungsinstrumente ein (<i>Projektstrukturplan, Arbeitspaketbeschreibung, Meilensteinplan, Gantt-Diagramm, Vorgangsknotennetzplan, Ressourcenplan, Kostenplan</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler legen eine Projektakte an und dokumentieren das Vorhaben projektbegleitend (<i>Prozess-, Produktdokumentation</i>). Sie führen das Projekt durch, überwachen den Projektfortschritt kontinuierlich und leiten bei Bedarf korrigierende Maßnahmen ein (<i>Soll-Ist-Vergleiche, Meilenstein-Trend-Analyse, Kostenanalyse, Projektsteuerung bei Abweichung von den Sach-, Termin-, Kosten- und Qualitätszielen</i>). Die Fachschülerinnen und Fachschüler agieren mit den Projektbeteiligten entsprechend deren jeweiliger Rolle, Aufgaben, Kompetenzen und Funktionen. Sie sorgen für einen effizienten und konfliktfreien Projektablauf, beachten Regeln der Zusammenarbeit und nutzen ein Projekt unterstützendes Informationsmanagement. Die Fachschülerinnen und Fachschüler präsentieren die Ergebnisse in angemessener Form vor dem Kunden. Sie übergeben Produkte und Dokumentationen und regeln bedarfsweise die Nachbetreuung. Die Fachschülerinnen und Fachschüler reflektieren im Rahmen einer Projektnachbesprechung kritisch alle Erfahrungswerte (<i>Lessons Learned</i>). Sie evaluieren die Projektergebnisse, dokumentieren diese in einem Abschlussbericht und schließen das textile Projekt ab.		

Lernfeld 18	Facharbeit erstellen	Zeitrichtwert: 80 Ustd.
Die Fachschülerinnen und Fachschüler besitzen die Kompetenz, wissenschaftsorientiert aktuelle fachrichtungsbezogene Themen zu bearbeiten und ihre Ergebnisse zu verteidigen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler setzen sich mit aktuellen fachrichtungs- und praxisbezogenen Themen aus ihren beruflichen Handlungsfeldern auseinander. Sie leiten <i>fachwissenschaftliche Fragestellungen</i> oder <i>komplexe gestalterische Aufgaben</i> ab und entwickeln daraus eine Themenstellung für die Facharbeit.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler analysieren das Thema und formulieren Teilaufgaben. Sie beachten die inhaltlichen und formalen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens und stellen konzeptionelle Überlegungen an. Bei der Umsetzung der einzelnen Arbeitsschritte nutzen sie unterschiedliche <i>Arbeits- und Kreativitätstechniken</i> . Sie planen ihre Arbeitsphasen (<i>Ablaufplan, Zeitmanagement</i>) verantwortungsvoll und selbstständig.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler wählen geeignete Untersuchungsmethoden (<i>Recherche, Beobachtung, Fragebogen, Interview, Messung, Versuchsreihe</i>). Sie planen die Durchführung einer Untersuchung (<i>Reliabilität, Validität, Objektivität, Normen</i>) oder die Entwicklung eines Produktes sowie die Auswertung und Dokumentation der Ergebnisse.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler informieren sich aus verschiedenen Quellen (<i>Fachliteratur, Internet, Experten</i>), analysieren diese kritisch hinsichtlich Verlässlichkeit, Aktualität sowie Themenbezug und wählen Informationen aus (<i>Urheberrecht</i>). Sie stellen beginnend mit der Themenstellung Zusammenhänge formal korrekt dar, zeigen Wechselwirkungen auf, argumentieren unter Anwendung der <i>Fachtermini</i> und überzeugen durch kompetente ergebnisorientierte Schlussfolgerungen.		
Die Fachschülerinnen und Fachschüler <i>verteidigen</i> zielgruppenadäquat und situationsangemessen in einem Fachgespräch die Ergebnisse ihrer Arbeit (<i>Präsentationstechniken, Kommunikationstechniken</i>). Sie reflektieren ihr methodisches Vorgehen und setzen sich selbstkritisch mit ihren Arbeitsprozessen und Ergebnissen auseinander.		

Hinweise zur Veränderung des Lehrplanes richten Sie bitte an das

Landesamt für Schule und Bildung
Standort Radebeul
Dresdner Straße 78 c
01445 Radebeul

Notizen:

Die für den Unterricht an berufsbildenden Schulen zugelassenen Lehrpläne und Arbeitsmaterialien sind in der Landesliste der Lehrpläne für die berufsbildenden Schulen im Freistaat Sachsen in ihrer jeweils geltenden Fassung enthalten.

Die freigegebenen Lehrpläne und Arbeitsmaterialien finden Sie als Download unter <https://www.schulportal.sachsen.de/lplandb/>.

Das Angebot wird durch das Landesamt für Schule und Bildung, Standort Radebeul, ständig erweitert und aktualisiert.