

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

**Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule**

**Fachklassen**

**Produktprüfer Textil/Produktprüferin Textil**

**Unterrichtsfächer: Textile Produktionsplanung  
Werkstofftechnik  
Textile Fertigung  
Qualitätssicherung**

Jahrgangsstufen 10 bis 11

Juni 2011

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 30.06.2008 (AZ VII.3-5S9414P14-1-7.61786) für verbindlich erklärt.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulqualität und Bildungsforschung, Schellingstr. 155, 80797 München,  
Telefon 089 2170-2211, Telefax 089 2170-2215  
Internet: [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de)

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,  
Nailastr. 5, 81737 München, Telefon 089 6242970, Telefax 089 6518910  
E-Mail: [shop@hintermaier-druck.de](mailto:shop@hintermaier-druck.de)

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>SEITE</b>
1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	1
2 Ordnungsmittel und Studentafeln	2
3 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	3
4 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	4
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	4
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	5
<b>LEHRPLANRICHTLINIEN</b>	
<u>Jahrgangsstufe 10</u>	
Textile Produktionsplanung	7
Werkstofftechnik	8
Textile Fertigung	9
Qualitätssicherung	11
<u>Jahrgangsstufe 11</u>	
Textile Produktionsplanung	12
Werkstofftechnik	13
Textile Fertigung	14
Qualitätssicherung	15
<b>ANHANG:</b>	
Mitglieder der Lehrplankommission	17
Verordnung über die Berufsausbildung	

---



# EINFÜHRUNG

## 1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule

Die Berufsschule hat gemäß Art. 11 BayEUG die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern berufliche und allgemein bildende Lerninhalte unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der Berufsausbildung zu vermitteln. Die Berufsschule und die Ausbildungsbetriebe erfüllen dabei in der dualen Berufsausbildung einen gemeinsamen Bildungsauftrag.

Die Aufgabe der Berufsschule konkretisiert sich in den Zielen,

- eine Berufsfähigkeit zu vermitteln, die Fachkompetenz mit allgemeinen Fähigkeiten humaner und sozialer Art verbindet,
- berufliche Flexibilität zur Bewältigung der sich wandelnden Anforderungen in Arbeitswelt und Gesellschaft auch im Hinblick auf das Zusammenwachsen Europas zu entwickeln,
- die Bereitschaft zur beruflichen Fort- und Weiterbildung zu wecken,
- die Fähigkeit und Bereitschaft zu fördern, bei der individuellen Lebensgestaltung und im öffentlichen Leben verantwortungsbewusst zu handeln.

Zur Erreichung dieser Ziele muss die Berufsschule

- den Unterricht an einer für ihre Aufgabe spezifischen Pädagogik ausrichten, die Handlungsorientierung betont,
- unter Berücksichtigung notwendiger beruflicher Spezialisierung berufs- und berufsfeldübergreifende Qualifikationen vermitteln,
- ein differenziertes und flexibles Bildungsangebot gewährleisten, um unterschiedlichen Fähigkeiten und Begabungen sowie den jeweiligen Erfordernissen der Arbeitswelt und der Gesellschaft gerecht zu werden,
- auf die mit Berufsausübung und privater Lebensführung verbundenen Umweltbedrohungen und Unfallgefahren hinweisen und Möglichkeiten zu ihrer Vermeidung bzw. Verminderung aufzeigen.

Die Berufsschule soll darüber hinaus im allgemein bildenden Unterricht und soweit es im Rahmen berufsbezogenen Unterrichts möglich ist, auf die Kernfragen unserer Zeit eingehen, wie

- Arbeit und Arbeitslosigkeit,
- friedliches Zusammenleben von Menschen, Völkern und Kulturen in einer Welt unter Wahrung ihrer jeweiligen kulturellen Identität,
- Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen sowie
- Gewährleistung der Menschenrechte.

## 2 Ordnungsmittel und Stundentafeln

### Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien<sup>1</sup> liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Produktprüfer Textil/Produktprüferin Textil – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 18.03.2005 in der Fassung vom 15.03.2007 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Produktprüfer Textil/zur Produktprüferin Textil vom 07. Mai 2007 (BGBl. I, Nr. 19, S. 680 ff.) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Produktprüfer Textil/Produktprüferin Textil kann in Zusammenhang mit dem Ausbildungsberuf Produktionsmechaniker Textil/Produktionsmechanikerin Textil unterrichtet werden.

Der Ausbildungsberuf Produktprüfer Textil/Produktprüferin Textil ist keinem Berufsfeld zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt 2 Jahre.

### Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

Blockunterricht	12 Block- 12 Block- wochen	
	<u>Jgst. 10</u>	<u>Jgst. 11</u>
<u>Fächer</u>		
Religionslehre	3	3
Deutsch	3	3
Politik und Gesellschaft	3	3
Sport	<u>2</u>	<u>2</u>
	11	11
Textile Produktionsplanung	4	7
Werkstofftechnik	8	7
Textile Fertigung	12	4
Qualitätssicherung	<u>4</u>	<u>10</u>
	28	28
Zusammen	39	39
<u>Wahlunterricht</u> <sup>2</sup>		

<sup>1</sup> Lehrplanrichtlinien unterscheiden sich von herkömmlichen Lehrplänen darin, dass die Formulierungen der Lernziele und Lerninhalte aus den KMK-Rahmenlehrplänen im Wesentlichen unverändert übernommen werden.

<sup>2</sup> gemäß BSO in der jeweils gültigen Fassung

### 3 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen

Lernen hat die Entwicklung der individuellen Persönlichkeit zum Inhalt und zum Ziel. Geplantes schulisches Lernen erstreckt sich dabei auf vier Bereiche:

- Aneignen von bildungsrelevantem Wissen,
- Einüben von manuellen bzw. instrumentellen Fertigkeiten und Anwenden einzelner Arbeitstechniken, aber auch gedanklicher Konzepte,
- produktives Denken und Gestalten, d. h. vor allem selbstständiges Bewältigen berufstypischer Aufgabenstellungen,
- Entwickeln einer Wertorientierung unter besonderer Berücksichtigung berufsethischer Aspekte.

Diese vier Bereiche stellen Schwerpunkte dar, die einen Rahmen für didaktische und methodische Entscheidungen geben. Im konkreten Unterricht werden sie oft ineinander fließen.

Die enge Verknüpfung von Theorie und Praxis ist das grundsätzliche didaktische Anliegen der Berufsausbildung. Für die Berufsschule heißt das: Theoretische Grundlagen und Erkenntnisse müssen praxisorientiert vermittelt werden und zum beruflichen Handeln befähigen. Neben der Vermittlung von fachlichen Kenntnissen und der Einübung von Fertigkeiten sind im Unterricht verstärkt überfachliche Qualifikationen anzubahnen und zu fördern.

Lernen wird erleichtert, wenn der Zusammenhang zur Berufs- und Lebenspraxis deutlich zu erkennen ist. Dabei spielen konkrete Handlungssituationen, aber auch in der Vorstellung oder Simulation vollzogene Operationen sowie das gedankliche Nachvollziehen und Bewerten von Handlungen eine wichtige Rolle. Methoden, die Handlungskompetenz unmittelbar fördern, sind besonders geeignet und sollten deshalb in der Unterrichtsplanung angemessen berücksichtigt werden. Handlungskompetenz wird verstanden als die Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, sich in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht sowie individuell und sozial verantwortlich zu verhalten. Handlungsorientierter Unterricht ist ein didaktisches Konzept, das fach- und handlungssystematische Strukturen miteinander verschränkt. Dieses Konzept lässt sich durch unterschiedliche Unterrichtsmethoden verwirklichen. Die Auswahl der Unterrichtsmethoden orientiert sich an den aktuellen Empfehlungen der Unterrichtswissenschaften.

Im Unterricht ist zu achten auf

- eine sorgfältige und rationelle Arbeitsweise,
- Sparsamkeit beim Ressourceneinsatz,
- die gewissenhafte Beachtung aller Maßnahmen, die der Unfallverhütung und dem Umweltschutz dienen,
- sorgfältigen Umgang mit der deutschen Sprache in Wort und Schrift.

Im Hinblick auf die Fähigkeit, Arbeit selbstständig zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren, sind vor allem die bewusste didaktische und methodische Planung des Unterrichts, die fortlaufende Absprache der Lehrer für die einzelnen Fächer bis hin zur gemeinsamen Planung fächerübergreifender Unterrichtseinheiten erforderlich. Darüber hinaus ist im Sinne einer bedarfsgerechten Berufsausbildung eine kontinuierliche personelle, organisatorische und didaktisch-methodische Zusammenarbeit mit den anderen Lernorten des dualen Systems sicherzustellen.

## 4 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien

Die Ziele und Inhalte der Lehrplanrichtlinien bilden zusammen mit den Prinzipien des Grundgesetzes für die Bundesrepublik Deutschland, der Verfassung des Freistaates Bayern und des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen die verbindliche Grundlage für den Unterricht und die Erziehungsarbeit. Im Rahmen dieser Bindung trifft der Lehrer seine Entscheidungen in pädagogischer Verantwortung.

Die Inhalte der Lehrplanrichtlinien werden innerhalb einer Jahrgangsstufe in der Reihenfolge behandelt, die sich aus der gegenseitigen Absprache der Lehrkräfte zur Abstimmung des Unterrichts ergibt. Sind mehrere Lernfelder in einem Fach gebündelt, so ist deren Reihenfolge nicht verbindlich. Ebenso sind dann die Zeitrichtwerte der Lernfelder als Anregung gedacht.

## 5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

### Jahrgangsstufe 10

#### **Textile Produktionsplanung**

Produktionsprozesse auf textile Produkte abstimmen 48 Std.

#### **Werkstofftechnik**

Textile Faserstoffe einsetzen 96 Std.

#### **Textile Fertigung**

Herstellen von linienförmigen textilen Gebilden 48 Std.

Herstellen und Bearbeiten textiler Flächen 96 Std.

144 Std.

#### **Qualitätssicherung**

Textile Produkte visuell beurteilen und Mängel ausbessern 48 Std.

### Jahrgangsstufe 11

#### **Textile Produktionsplanung**

Kunden beraten und qualitätssichernde Maßnahmen durchführen 84 Std.

#### **Werkstofftechnik**

Textile Produkte analysieren 84 Std.

#### **Textile Fertigung**

Textilien kundengerecht veredeln und aufmachen 48 Std.

#### **Qualitätssicherung**

Qualitätsmerkmale konfektionierter Produkte prüfen 48 Std.

Fehler klassifizieren und dokumentieren sowie Fehlerursachen ermitteln und Fehlerbehebung veranlassen

72 Std.

120 Std.

## 6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Lernfelder können zeitlich nacheinander oder parallel angeboten werden. Dies erfordert eine besonders exakte Abstimmung zwischen den Kollegen.

Hohe Innovationsgeschwindigkeit im technischen Bereich verlangt grundsätzlich Kooperation zwischen Schule und Betrieb. Projektbezogen können lernortübergreifend Betriebserkundungen und Schulungen mit Klassen durchgeführt werden.

Betriebspraktika des Lehrpersonals werden empfohlen.

In den einzelnen Lernfeldern sollen technologische, rechnerische und praktische Aspekte eines Arbeitsprozesses verknüpft werden. Das Üben und Vertiefen mathematischer Inhalte muss während der gesamten Ausbildung in ausreichendem Maße sichergestellt sein.

Der Rahmenlehrplan enthält keine methodische Festlegung. Die ganze Bandbreite ist einsetzbar, sollte aber möglichst abwechslungsreich im Sinne von ganzheitlichen Handlungen/Geschäftsprozessen angewendet werden. Lernfelder zielen zudem darauf ab, Aspekte der Persönlichkeitsbildung und gesellschaftlich relevante Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Methodenkompetenz und Sozialkompetenz zu fördern.

Um der geforderten Handlungsorientierung gerecht zu werden, sind für den Unterricht integrierte Fachräume anzustreben.

SI-Einheiten und technische Vorschriften (Normen) sind durchgehend einzuhalten.

Sachgerechte Dokumentation und mediale Aufbereitung sind Unterrichtsprinzip. In diesem Zusammenhang sollte das Unterrichtsfach Deutsch in die Erarbeitung der beruflichen Handlungskompetenz einbezogen werden.

Die fachlichen Inhalte der einzelnen Lernfelder sind nicht differenziert aufgelistet. Die Schule entscheidet im Rahmen ihrer Möglichkeiten in Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben eigenständig über die inhaltliche Ausgestaltung der Lernfelder. Der aktuelle Stand der Technik sowie geltende Normen und Rechtsvorschriften sind auch dort zu Grunde zu legen, wo sie nicht explizit erwähnt werden. Es besteht ein enger sachlicher Zusammenhang zwischen Lehrplanrichtlinie und dem Ausbildungsrahmenplan. So können für die Ausgestaltung von exemplarischen Lernsituationen beide Pläne zu Grunde gelegt werden.

Für das erste Ausbildungsjahr sind die Lernfelder so formuliert, dass keine Differenzierung nach unterschiedlichen Branchen notwendig ist.

Für das zweite Ausbildungsjahr finden sich in einigen Lernfeldern Hinweise auf die Möglichkeit, die jeweiligen Lernfelder branchenspezifisch zu unterrichten. Diese Möglichkeit ergibt sich aus einer offenen Schreibweise. So wurden die textilen Produkte nicht konkret, z. B. als Garn, Gewebe, Vliesstoff oder anderes benannt und können damit exemplarisch je nach Klassenzusammensetzung frei gewählt werden.

Schülerinnen und Schüler in den Ausbildungsberufen „Produktionsmechaniker-Textil / Produktionsmechanikerin-Textil“ und „Produktprüfer-Textil/ Produktprüferin-Textil“ werden in der Regel gemeinsam beschult, insbesondere im ersten Ausbildungsjahr. Bei gemeinsamen Lernfeldern ist darauf zu achten, dass Auszubildende im Beruf „Produktprüfer-Textil/Produktprüferin-Textil“ sich mit Produktionsverfahren unter dem Gesichtspunkt

der Fehlervermeidung auseinander setzen, während „Produktionsmechaniker-Textil/Produktionsmechanikerinnen-Textil“ in der Produktion selbst eingesetzt sind. Die in den Lernfeldern beschriebenen komplexen Handlungen ermöglichen es, bereits vermittelte Kompetenzen und Qualifikationen zusammenfassend und projektbezogen zu nutzen, zu vertiefen und zusätzliche branchenspezifische Ziele und Inhalte in Abstimmung mit den Ausbildungsbetrieben zu erschließen.

Die englischsprachigen Inhalte sind in die Lernfelder integriert.

Die Lehrplanrichtlinien enthalten die Zeitrichtwerte für Blockbeschulung. Für den Einzel-tagesunterricht sind diese Zeitrichtwerte schulintern anzupassen.

Zur Veranschaulichung der fachlichen Kenntnisse sowie zur Einübung von Fertigkeiten sind Stundenanteile in den jeweiligen Lernfeldern ausgewiesen, um exemplarisch fach-praktische Lerninhalte (fpL) vermitteln zu können.

## LEHRPLANRICHTLINIEN

### TEXTILE PRODUKTIONSPLANUNG

Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Produktionsprozesse auf textile Produkte abstimmen</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler übernehmen Verantwortung für den Produktionsprozess an ihrem Arbeitsplatz, indem sie sich der Bedeutung ihrer Aufgaben im Rahmen des textilen Wertschöpfungsprozesses bewusst werden. Aus unterschiedlichen Quellen informieren sie sich über die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten textiler Produkte. Dabei entwickeln sie eine Vorstellung von der Bedeutung der Textilien in unserer Gesellschaft und stellen einen Zusammenhang her zwischen der Vielfalt textiler Produkte und den unterschiedlichen Anforderungen, die an diese gestellt werden. Bei der Recherche entwickeln sie Suchstrategien zum Auffinden geeigneter Informationen, diskutieren diese und beurteilen kritisch die Qualität unterschiedlicher Medien als Informationsquellen. Sie gliedern den Wertschöpfungsprozess, stellen Produktionsprozesse von der Faser bis zum Fertigprodukt übersichtlich dar und ordnen je nach Produktionsschritt die entsprechenden Maschinen und Anlagen zu, indem sie die verschiedenen Maschinen und Anlagen zur Herstellung von linienförmigen textilen Gebilden sowie zur Herstellung und Bearbeitung textiler Flächegebilde und Verbundstoffe unterscheiden. In diesen Prozess ordnen sie die Fertigung ein, die sie in ihrem jeweiligen Ausbildungsunternehmen branchenspezifisch vorfinden, tauschen ihre bisherigen betrieblichen Erfahrungen aus und entwickeln dabei eine Vorstellung von der Bedeutung der eigenen Arbeit im Zusammenhang mit vor- und nachgelagerten Prozessstufen.	
<b>Inhalte</b> Garne, Zwirne, textile Flächen, Verbundstoffe Produktionsmaschinen/ -anlagen Informationsquellen Interner Kunde	

**WERKSTOFFTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>96 Std.</b>
<b>Textile Faserstoffe einsetzen</b>	<b>fpL 24 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler setzen zielgerichtet verschiedene Faserstoffe im Produktionsprozess ein, um textilen Produkten dem Verwendungszweck entsprechende Eigenschaften zu verleihen. Dazu teilen sie textile Faserstoffe in Naturfasern und Chemiefasern ein und ordnen diese gemäß ihrer Eigenschaften verschiedenen Einsatzgebieten zu. Unter Anwendung von Suchstrategien informieren sie sich aus geeigneten Quellen über die Herkunft und Gewinnung verschiedener Naturfasern sowie die Herstellungsprinzipien der Chemiefasern, bereiten die Informationen auf, indem sie diese in geeigneter Weise darstellen und präsentieren ihre Arbeitsergebnisse. Dabei wenden sie deutsche und fremdsprachliche Fachbegriffe an. Sie diskutieren die ökologischen und ökonomischen Zusammenhänge in Bezug auf die Gewinnung und die Verarbeitung der Faserstoffe sowie deren Gebrauch bis hin zu Möglichkeiten der Wiederverwertung. In diesem Zusammenhang reflektieren sie den eigenen sowie den in der Gesellschaft üblichen Umgang mit textilen Produkten. Sie erfassen und beschreiben die Eigenschaften der Faserstoffe, wobei sie geeignete Prüfverfahren anwenden. Durch Vergleichen der Eigenschaften textiler Faserstoffe treffen sie eine begründete Auswahl für einen bestimmten Verwendungszweck und nutzen dabei die Möglichkeit der Mischung von Faserstoffen zur Optimierung gewünschter Eigenschaften textiler Produkte. Rohstoffangaben dokumentieren sie nach den gesetzlichen Vorgaben und geltenden Normen. Sie führen fachbezogene Berechnungen durch, z. B. Faserstoffmengen, Handelsgewichte, Mischungsverhältnisse und Faserstoffkosten, Feinheit, Zugfestigkeit, Dehnung, Elastizität, Feuchtigkeitsaufnahme.	
<b>Inhalte</b> Faserstoffe; Aufbau, Eigenschaften, Einsatzgebiete Feinheitsbe- und Umrechnungen Ökologische Aspekte Prüfvorschriften	

**TEXTILE FERTIGUNG**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Herstellen von linienförmigen textilen Gebilden</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung von Garnen und Zwirnen sowie deren Bearbeitung, z. B. Umspulen an den jeweiligen Produktionsmaschinen und prüfen die Qualität der entstandenen Produkte. Sie unterscheiden linienförmige textile Gebilde wie Spinnfasergarne, Filamentgarne und Zwirne, analysieren deren Aufbau und dokumentieren die Ergebnisse. Aus den Konstruktionsmerkmalen der verschiedenen Produkte leiten sie die entsprechenden Verfahren zu deren Herstellung und Bearbeitung ab, strukturieren Fertigungsprozesse, gliedern diese in einzelne Prozessstufen und ermitteln deren Aufgaben. Dabei erfassen sie den Grundaufbau und die Wirkungsweise der dazugehörigen Produktionsmaschinen und -anlagen und ziehen Rückschlüsse auf die Bedeutung der notwendigen Baugruppen. Aus Betriebsanleitungen, die auch fremdsprachlich vorliegen können, arbeiten sie exemplarisch Funktionsweisen von Sicherheitseinrichtungen heraus und reflektieren die Bedeutung der Bestimmungen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes. Sie prüfen und bewerten die Qualitätsparameter der entstandenen linienförmigen textilen Gebilde wie Feinheit, Drehungszahl, Zugfestigkeit und führen darauf bezogene Berechnungen durch.	
<b>Inhalte</b> Garne, Zwirne Qualitätsdaten Berechnungen Maschinen Anlagen	

**TEXTILE FERTIGUNG**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>96 Std.</b>
<b>Herstellen und Bearbeiten textiler Flächen</b>	<b>fpL 24 Std.</b>
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler planen die Herstellung und Bearbeitung textiler Flächen an den jeweiligen Produktionsmaschinen und prüfen die Qualität der entstandenen Produkte. Sie analysieren textile Flächen und stellen deren Konstruktionsmerkmale in geeigneter Form entsprechend festgelegter Normen dar, wobei sie auch berufsbezogene Anwenderprogramme nutzen. Dabei reflektieren sie die Notwendigkeit internationaler Normen. Aus den Konstruktionsmerkmalen leiten sie die entsprechenden Verfahren zur Herstellung und Bearbeitung textiler Flächen ab, strukturieren Fertigungsprozesse, gliedern diese in einzelne Prozessstufen und ermitteln deren Aufgaben. Dabei verstehen sie den Grundaufbau und die Wirkungsweise der dazugehörigen Produktionsmaschinen und -anlagen und ziehen Rückschlüsse auf die zu erwartenden Eigenschaften der Produkte unter Beachtung der Möglichkeiten und Grenzen in den jeweiligen Herstellungstechnologien. Aus Betriebsanleitungen arbeiten sie exemplarisch Funktionsweisen von Sicherheitseinrichtungen heraus und reflektieren die Bedeutung der Bestimmungen des Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzes. Die Schülerinnen und Schüler wählen Beurteilungskriterien für die verschiedenen textilen Flächen aus, prüfen, bewerten und berechnen deren Produktmerkmale. Die Ergebnisse dokumentieren und interpretieren sie in Prüfprotokollen.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Textile Flächen, z. B. Gewebe, Maschenwaren, Vliesstoffe	
Bearbeiten von textilen Flächen, z. B. Besticken	
Musteranalyse	
Bindungen, Rapporte	
Zeichnungen	
Normen	
Berechnungen	

## QUALITÄTSSICHERUNG

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Textile Produkte visuell beurteilen und Mängel ausbessern</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen Oberfläche und Konstruktion von textilen Produkten, stellen Qualitätsabweichungen fest und wenden Techniken zur Behebung von Qualitätsmängeln an. Dazu stellen sie bei der Warenschau mit geeigneten Werkzeugen unter Beachtung einer ergonomischen Körperhaltung exemplarisch qualitätsrelevante Produktmerkmale unterschiedlicher textiler Erzeugnisse fest und vergleichen diese mit den jeweiligen technologischen Vorgaben. Sie stellen Abweichungen von den Vorgaben fest und vergleichen diese mit vorhandenen Fehlerkatalogen. In Gruppen schlagen sie Einteilungsmöglichkeiten für Fehler vor, diskutieren die Möglichkeiten und tauschen dabei ihre Erfahrungen aus. Sie einigen sich auf eine Typisierung verschiedener Fehler, beschreiben diese und vergleichen dann ihre Ergebnisse. Zur Ausbesserung der Fehler legen sie geeignete Techniken fest, wählen die erforderlichen Werkzeuge aus und planen ihre Vorgehensweise unter Beachtung der Sicherheitsvorgaben. Damit leisten sie einen Beitrag für die Gewährleistung der Produktqualität des Unternehmens.</p>	
<b>Inhalte</b> <p>Qualitätsmerkmale Betriebliche Dokumente Fehlerarten in Oberfläche und Konstruktion Techniken zum Beheben von Mängeln Arbeitssicherheit Ergonomie</p>	

**TEXTILE PRODUKTIONSPLANUNG**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Kunden beraten und qualitätssichernde Maßnahmen durchführen</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler überprüfen Qualitätsmerkmale, stellen Abweichungen fest und stimmen die daraus folgenden Arbeitsschritte mit Mitarbeitern aus vor- und nachgelagerten Bereichen ab. Sie planen exemplarisch die Qualitätskontrolle an textilen Produkten. Dabei legen sie Prüfverfahren zur Kontrolle des Qualitätsausfalls fest, analysieren die aufgetretenen Fehler und veranlassen Maßnahmen zur Fehlerkorrektur und zur Fehlervorbeugung. Dazu führen sie Gespräche mit internen und gegebenenfalls externen Kunden. Zur Überprüfung der Qualitätsmerkmale wenden sie die entsprechenden Qualitätsstandards an. Sie nehmen interne Reklamationen entgegen, führen auf den Fehler bezogene Gespräche, diskutieren mögliche Bearbeitungsschritte und legen unter Beachtung wirtschaftlicher Aspekte und Vorgaben der Kunden Strategien zur Bearbeitung fest.	
<b>Inhalte</b> Prüftechniken, Protokolle Arbeitsanweisung Qualitätssichernde Maßnahmen Qualitätssicherung	

**WERKSTOFFTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>84 Std.</b>
<b>Textile Produkte analysieren</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler analysieren vorgegebene branchenspezifische textile Produkte, indem sie geeignete Prüfverfahren anwenden und erarbeiten daraus Produktkennwerte. Im Rahmen der Analyse ermitteln sie die für die Produktion benötigten textilen Ausgangsstoffe, bestimmen die Konstruktionsmerkmale und dokumentieren ihre Ergebnisse in branchenspezifischen Darstellungsformen entsprechend der geltenden Normen. Anhand von Kundenmustern ermitteln sie Produktmerkmale, wählen entsprechende Prüfverfahren zur Sicherung der Produktqualität aus und tragen damit zur Verbesserung der Qualität bei. Sie reflektieren ihre Vorgehensweise, dokumentieren die Prozessschritte in Arbeitsanweisungen und berücksichtigen dabei die geltenden Sicherheits- und Arbeitsschutzvorschriften.	
<b>Inhalte</b> Produktanalyse Zeichnerische Darstellung Berechnungen Intensiver auf Analyse eingehen, Bindungslehre Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	

**TEXTILE FERTIGUNG**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Textilien kundengerecht veredeln und aufmachen</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> Die Schülerinnen und Schüler bereiten textile Produkte je nach Kundenwunsch in geeigneter Aufmachung zur Weiterverarbeitung in der Veredelung oder zur Auslieferung vor. Sie informieren sich über die Möglichkeiten, die Eigenschaften der Textilien durch Veredeln zu verändern. Sie stellen einen Zusammenhang her zwischen dem Verarbeitungszustand textiler Erzeugnisse, deren Aufmachung und der nachfolgenden Textilveredlungsmaßnahme. Dabei reflektieren sie die Bedeutung ihrer eigenen Arbeit für ein qualitätsgerechtes Ergebnis in nachgelagerten Produktionsprozessen. Sie erarbeiten gemeinsam mit nachgelagerten Produktionsstätten oder Kunden Lagerungs-, Aufmachungs- und Transporteinheiten des erzeugten Produktes. Nach ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten wählen sie geeignete Verpackungen aus. Für Identifizierung, Lagerung und Transport des Produktes kennzeichnen sie die Ware nach betriebsbedingten und kundenspezifischen Vorgaben.	
<b>Inhalte</b> Farbgebung und Ausrüstung Kurzzeichen, Pflegekennzeichen, Gütesiegel, Textilkennzeichnung Abfallverwertung und -verwendung	

## QUALITÄTSSICHERUNG

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Qualitätsmerkmale konfektionierter Produkte prüfen</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> <p>Die Schülerinnen und Schüler vollziehen den Warendurchlauf in der Konfektionierung nach, um Fehlerfolgen abzuleiten, beurteilen die Qualität der konfektionierten Erzeugnisse und übernehmen damit Verantwortung für die Zufriedenheit der Kunden mit der Produktqualität. In diesem Zusammenhang beachten sie Qualitätsstandards und verwenden betriebliche Vorgaben, um Verarbeitungstechniken und Toleranzen zu überprüfen und die Ergebnisse zu dokumentieren. Bei der Zwischen- und Endkontrolle erkennen sie fehlerhafte Nähte sowie Fixier- und Bügelfehler, schätzen deren Folgen ein, leiten geeignete Möglichkeiten zur Fehlerbehebung ab und sondern Produkte mit irreparablen Fehlern aus. Dabei überprüfen sie außerdem Maßhaltigkeit und Musterabstimmung. Sie informieren sich über verschiedene Legearten, um fehlerhafte textile Flächen für den Zuschnitt zu sortieren und zu kennzeichnen. Durch Information von Mitarbeitern in vor- und nachgelagerten Abteilungen tragen sie dazu bei, Fehler in Zukunft zu vermeiden und damit Kosten für Nacharbeit und Ausschuss zu verringern.</p>	
<b>Inhalte</b> <p>Konfektionierung Eingangswarenschau Zwischen- und Endkontrolle Logistik Berechnungen zu Warenverbrauch und Kosten</p>	

## QUALITÄTSSICHERUNG

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>72 Std.</b>
<b>Fehler klassifizieren und dokumentieren sowie Fehlerursachen ermitteln und Fehlerbehebung veranlassen</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b> <p>Die Schülerinnen und Schüler stellen Fehler in branchenspezifischen Produkten fest, klassifizieren diese, ermitteln die Fehlerursachen, ergreifen Maßnahmen zur Fehlervermeidung sowie zur Fehlerbehebung und erstellen Waren- sowie Fehlerprotokolle. Zur Ermittlung von Fehlern und deren Ursachen wenden sie geeignete Mess- und Prüfmethoden an und berücksichtigen dabei die in den Auftragsunterlagen vorgegebenen Toleranzkriterien. Bei allen Arbeiten lassen sie Vorsicht walten, beachten die Sicherheitszeichen und halten sich an die Bestimmungen zum Arbeits-, Gesundheits-, und Umweltschutz. Bei Auftreten von Fehlern beurteilen sie, ob der jeweilige Fehler reparabel ist und veranlassen gegebenenfalls die Fehlerbehebung auch unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit, wobei sie auch relevante Berechnungen durchführen. Zur Ermittlung der Fehlerursachen sowie zur Beurteilung der Reparaturmöglichkeiten tauschen sie ihre Erfahrungen zu unterschiedlichen branchenüblichen Vorgehensweisen aus. Sie ergänzen die Fehlerkataloge um mögliche Fehlerursachen sowie Möglichkeiten der Behebung, reflektieren ihre Ergebnisse und dokumentieren diese auch mit Hilfe der Datenverarbeitung.</p>	
<b>Inhalte</b> <p>Protokolle Fachbezogene Berechnungen Fehlerdiagramme Produktionsverfahren Fehlermöglichkeiten</p>	

## **ANHANG**

### **Mitglieder der Lehrplankommission:**

Monika Nestvogel  
Elke Purucker  
Harald Schaller  
Thomas Hochleitner

Staatl. BS Münchberg  
Textilforum Münchberg  
Staatl. BS Münchberg  
ISB, München