

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

## **Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule**

### **Fachklassen**

#### **Textilreiniger/Textilreinigerin**

Unterrichtsfächer: Textiltechnologie  
Maschinen- und Verfahrenstechnik  
Qualitätssicherung und Kundenservice

Jahrgangsstufen 10 bis 12

Juli 2002

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit KMS vom 01.08.2002 Nr. VII/3 – S 9414 T9-1-7/101 780 in Kraft gesetzt und gelten mit Beginn des Schuljahres 2002/2003.

Herausgeber:

Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung, Arabellastr. 1,  
81925 München, Telefon 089/9214-2183, Telefax 089/9214-3602  
Internet: [www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de)

Herstellung und Vertrieb:

Offsetdruckerei + Verlag Alfred Hintermaier, Inh. Bernhard Hintermaier,  
Edlingerplatz 4, 81543 München, Telefon 089/6242970, Telefax 089/6518910  
E-Mail: [a.hintermaier@t-online.de](mailto:a.hintermaier@t-online.de)

---

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>EINFÜHRUNG</b>	<b>SEITE</b>
1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule	5
2 Ordnungsmittel und Stundentafel	6
3 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen	8
4 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien	9
5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder	9
6 Berufsbezogene Vorbemerkungen	11
<b>LEHRPLANRICHTLINIEN</b>	
<b>Jahrgangsstufe 10</b>	
Textiltechnologie	12
Maschinen- und Verfahrenstechnik	14
<b>Jahrgangsstufe 11</b>	
Textiltechnologie	17
Maschinen- und Verfahrenstechnik	19
Qualitätssicherung und Kundenservice	21
<b>Jahrgangsstufe 12</b>	
Textiltechnologie	22
Maschinen- und Verfahrenstechnik	24
Qualitätssicherung und Kundenservice	25
<b>ANHANG:</b>	
Mitglieder der Lehrplankommission	28
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 Kernprobleme unserer Zeit eingehen, wie z. B.

- 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 Studentafel

### Ordnungsmittel

Den Lehrplanrichtlinien<sup>1</sup> liegen der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf Textilreiniger/Textilreinigerin– Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 14. Mai 2002 – und die Verordnung über die Berufsausbildung zum Textilreiniger/zur Textilreinigerin vom 17. Juni 2002 (BGBl. I, S. 1923 ff.) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Textilreiniger/Textilreinigerin ist ein Monoberuf und keinem Berufsfeld zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt drei Jahre.

---

<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.

**Studentafel**

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Studentafeln zugrunde:

<b>Blockunterricht</b>	<b>Jgst. 10</b>	<b>Jgst. 11</b>	<b>Jgst. 12</b>
<b>Blockwochen</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

Pflichtunterricht

<b>Allgemein bildender Unterricht<sup>2</sup></b>	<b>Std.</b>	<b>Std.</b>	<b>Std.</b>
Religionslehre	3	3	3
Deutsch	4	4	4
Politik und Gesellschaft	4	4	4
Sport	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>
Zwischensumme	13	13	13

**Fachlicher Unterricht**

Textiltechnologie	8	8	8
Maschinen- und Verfahrenstechnik	18	10	6
Qualitätssicherung und Kundenservice	-	8	12

Zwischensumme	26	26	26
---------------	----	----	----

<b>Gesamtsumme</b>	<b>39</b>	<b>39</b>	<b>39</b>
--------------------	-----------	-----------	-----------

Wahlunterricht<sup>2/3</sup>

<sup>2</sup> Für den allgemein bildenden Pflichtunterricht gelten die Lehrpläne des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus in ihrer jeweils gültigen Fassung.

<sup>3</sup> Soweit für den Wahlunterricht Lehrpläne vorliegen, sind diese dem Unterricht zugrunde zu legen.

### 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 immer wieder 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.

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.

#### 5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder

##### *Jahrgangsstufe 10*

###### Textiltechnologie

Behandlungsgut annehmen und vorbereiten	40 Std.
Chemische und physikalische Prozesse des Waschens und Reinigens erfassen und beurteilen	<u>40 Std.</u>
	80 Std.

###### Maschinen- und Verfahrenstechnik

Waschmaschinen und -anlagen bedienen	80 Std.
Reinigungsmaschinen bedienen und Reinigungsverfahren anwenden	60 Std.
Gereinigte Textilien finishen	<u>40 Std.</u>
	180 Std.

##### *Jahrgangsstufe 11*

###### Textiltechnologie

Behandlungsgut annehmen und vorbereiten	40 Std.
Chemische und physikalische Prozesse des Waschens und Reinigens erfassen und beurteilen	<u>40 Std.</u>
	80 Std.

###### Maschinen- und Verfahrenstechnik

Waschverfahren anwenden und Waschhilfsmittel einsetzen	80 Std.
Reinigungsmaschinen bedienen und Reinigungsverfahren anwenden	<u>20 Std.</u>
	100 Std.

###### Qualitätssicherung und Kundenservice

Reinigungsgut detachieren	80 Std.
---------------------------	---------

*Jahrgangsstufe 12*Textiltechnologie

Behandlungsgut annehmen und vorbereiten	40 Std.
Gebrauchsechtheiten von Färbungen prüfen	<u>40 Std.</u>
	80 Std.

Maschinen- und Verfahrenstechnik

Flach- und Formwäsche finishen	60 Std.
--------------------------------	---------

Qualitätssicherung und Kundenservice

Sonderservice in der Wäscherei durchführen	40 Std.
Sonderservice in der Reinigung durchführen und Kunden beraten	40 Std.
Kunden beraten und qualitätssichernde Maßnahmen durchführen	<u>40 Std.</u>
	120 Std.

## 6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Textilreiniger/Textilreinigerinnen bieten Dienstleistungen an. Sie erfüllen ihre Arbeitsaufträge kundenorientiert und qualitätsbewusst unter Beachtung wirtschaftlicher, technischer und organisatorischer Gesichtspunkte, wobei dem Umweltschutz eine besondere Bedeutung beigemessen wird.

Die Tätigkeit der Textilreiniger/Textilreinigerinnen umfasst

- Ø Planen und Vorbereiten von Arbeitsabläufen
- Ø Vorbereiten und Vorbehandeln des Behandlungsgutes
- Ø Einstellen, Bedienen und Überwachen von Wasch- und Reinigungsmaschinen sowie von Wasch- und Reinigungsanlagen
- Ø Nachbehandeln und Finishen des Behandlungsgutes
- Ø Anwenden von Desinfektionsverfahren, Durchführen von Hygienemaßnahmen und Ausrüstungen
- Ø Umweltschutz (VBG 66 § 21 UVV), Sicherheit und Gesundheitsschutz
- Ø Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen
- Ø Beraten und Betreuen von Kunden
- Ø Umgang mit Kommunikations- und Informationstechniken

## LEHRPLANRICHTLINIEN

### TEXTILTECHNOLOGIE

Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>  <b>Behandlungsgut annehmen und vorbereiten</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler informieren den Kunden über die Beschaffenheit des Behandlungsgutes und die daraus resultierende Bearbeitung. Zur Erfassung der Kundendaten und zur Auftragskennzeichnung nutzen sie moderne Techniken der Datenverarbeitung. Sie analysieren textile Faserstoffe unter Berücksichtigung der Textilkennzeichnung und leiten daraus die Wasch- und Reinigungsbeständigkeit des Behandlungsgutes ab. Beim Sortieren des Wasch- und Reinigungsgutes beachten sie die Besonderheiten der Textilien, berücksichtigen technologische und ökonomische Aspekte, kontrollieren die Textilien und bereiten diese für die nachfolgenden Prozesse vor.	
<b>Inhalte</b>  Textile Faserstoffe, Fasermischungen Textilkennzeichnungsgesetz, Pflegekennzeichnung Kennzeichnung eines Auftrags Kundengespräch Moderne Möglichkeiten der Datenerfassung Arbeitsvorbereitung	

## TEXTILTECHNOLOGIE

Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>  <b>Chemische und physikalische Prozesse des Waschens und Reinigens erfassen und beurteilen</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler erwerben grundlegende Kenntnisse über die verschiedenen Stoffgruppen sowie deren Aufbau und Eigenschaften und erstellen einfache Reaktionsgleichungen. Sie erkennen die Bedeutung des pH-Werts für den Wasch- und Reinigungsprozess. Dabei setzen sie geeignete Messverfahren ein, fertigen Protokolle auch mit Hilfe moderner Datenverarbeitung an und stellen ihre Ergebnisse anschaulich dar. Im Arbeitsprozess berücksichtigen sie tätigkeitsbezogene Grundsätze zum Umgang mit Chemikalien.	
<b>Inhalte</b>  Stoffe, Stoffsysteme Aggregatzustände, Dichte Chemische Bindungen Säuren, Basen, Salze, Pufferlösungen Neutralisation, pH-Wert-Bestimmung, Neutralisationstitation Protokollführung Datenverarbeitung	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b> <b>Waschmaschinen und -anlagen bedienen</b>	<b>80 Std.</b> (Theorieanteil 40 Std., Praxisanteil 40 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler bedienen Waschsyste, indem sie die Maschinen beladen, steuern und entladen und bei Anlagen die Funktionsabläufe überwachen, um bei Fehlfunktionen Maßnahmen zu deren Behebung zu veranlassen. Sie unterscheiden verschiedene Steuerungsmöglichkeiten der Maschinen und Anlagen in Abhängigkeit von deren Aufbau und Funktion und lesen maschinenbezogene Pläne, führen fachbezogene Berechnungen durch und entwickeln und bewerten Diagramme auf der Grundlage physikalischer und technischer Zusammenhänge. Bei ihrer Arbeit halten sie die Sicherheitsvorschriften ein.	
<b>Inhalte</b> Waschmaschinen und Waschanlagen Bedienungsanleitungen, Funktionspläne Dosiereinrichtungen Badstromführung, Flottenwiederverwendung Steuerung, Bedienelemente Entwässerungssysteme Sicherheitsvorschriften Störpläne Wartung Fachbezogene Berechnungen, Diagramme Dampfarten Rohrleitungen, Pumpen, Ventile	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>  <b>Reinigungsmaschinen bedienen und Reinigungsverfahren anwenden</b>	<b>60 Std.</b> (Praxisanteil 60 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein Reinigungsprogramm. Dazu skizzieren sie den Grundaufbau einer Reinigungsmaschine, stellen den Zusammenhang zwischen Aufbau und Funktion der Bauteile und dem Verfahren her und stimmen das Reinigungsverfahren auf das Reinigungsgut ab. Zur Bedienung und Wartung der Reinigungsmaschinen verwenden sie maschinentechnische Unterlagen und reagieren auf Störungen. Die Schülerinnen und Schüler führen prozessbezogene Berechnungen durch und bewerten die Ergebnisse. Sie dokumentieren Messergebnisse und werten diese unter ökologischen und ökonomischen Aspekten aus.	
<b>Inhalte</b>  Reinigungsmaschinen Lösemittel, Reinigungsverstärker Reinigung Ökologische und ökonomische Aspekte Berechnungen Messtechnik, Messprotokolle Wartung Störpläne	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b> <b>Gereinigte Textilien finishen</b>	<b>40 Std.</b> (Praxisanteil 40 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler wählen zum Finishen des Behandlungsgutes Finishmaschinen und -anlagen sowie geeignete Verfahren aus und planen und dokumentieren die Arbeitsschritte. Bei der Einstellung der Maschinen wenden sie ihre Kenntnisse über das Zusammenwirken der physikalischen Einflussfaktoren beim Finishprozess an. Zum Bedienen der Maschinen und Anlagen nehmen sie technische Unterlagen zu Hilfe, leiten bei Störungen die notwendigen Maßnahmen ein und beachten die Vorschriften zur Arbeitssicherheit. Sie beurteilen das Glättergebnis im Hinblick auf die Qualitätsanforderungen und bereiten das Behandlungsgut zur Auslieferung vor.	
<b>Inhalte</b> Zusammenwirken von Temperatur, Dampf, Druck und Zeit Finishmaschinen, Finishanlagen, Geräte Aufbau, Funktionsweise Maschinentechnische Unterlagen Wartung, Störungen Arbeitsplanung Sicherheitseinrichtungen Berechnungen Qualitätssicherung Auslieferung	



**TEXTILTECHNOLOGIE**

## Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b> <b>Behandlungsgut annehmen und vorbereiten</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler informieren den Kunden über die Beschaffenheit des Behandlungsgutes und die daraus resultierende Bearbeitung. Sie analysieren textile Faserstoffe auch unter Berücksichtigung der Textilkennzeichnung, prüfen textile Flächenkonstruktionen und leiten daraus die Wasch- und Reinigungsbeständigkeit des Behandlungsgutes ab. Beim Sortieren des Wasch- und Reinigungsgutes beachten sie die Besonderheiten der Textilien, berücksichtigen technologische und ökonomische Aspekte, kontrollieren die Textilien und bereiten diese für die nachfolgenden Prozesse vor.	
<b>Inhalte</b> Textile Flächen Textilkennzeichnungsgesetz, Pflegekennzeichnung Kundengespräch Arbeitsvorbereitung	

## TEXTILTECHNOLOGIE

## Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>  <b>Chemische und physikalische Prozesse des Waschens und Reinigens erfassen und beurteilen</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler überprüfen die Waschflotte, beurteilen die ermittelten Werte und führen entsprechende Korrekturen durch. Dabei setzen sie geeignete Messverfahren ein, fertigen Protokolle auch mit Hilfe moderner Datenverarbeitung an und stellen ihre Ergebnisse anschaulich dar. Zur Ermittlung der Wasserqualität bestimmen sie die Inhaltsstoffe des Wassers, führen Berechnungen durch und stellen Reaktionsgleichungen auf. Bei der Beurteilung der Waschflotte stellen sie den Zusammenhang zwischen den charakteristischen Eigenschaften der Waschmittel und ihren Wirkungen her. Sie vergleichen die Eigenschaften verschiedener organischer Lösemittel und schließen auf ihre Reinigungswirkung. Im Arbeitsprozess berücksichtigen sie tätigkeitsbezogene Grundsätze zum Umgang mit Chemikalien sowie die Vorschriften zur Abwasseraufbereitung.	
<b>Inhalte</b>  Wasser, Wasserhärte, Wasserenthärtung Abwasser Organische Lösemittel, ökologische Aspekte Waschmittel, Tenside, Zusatzstoffe Waschwirkung Protokollführung Datenverarbeitung	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
 Jahrgangsstufe 11

<p><b>Lernfeld</b></p> <p><b>Waschverfahren anwenden und Waschhilfsmittel einsetzen</b></p>	<p><b>80 Std.</b>          (Theorieanteil 40 Std.,          Praxisanteil 40 Std.)</p>
<p><b>Zielformulierung</b></p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erstellen ein Waschprogramm unter Berücksichtigung der Faktoren, die den Waschprozess beeinflussen. Sie stimmen die Verfahren für die Sortimente im Hinblick auf Material, Ausrüstung und Verschmutzungsart ab. Nach vorgegebenen Rezepten setzen sie Wasch- und Waschhilfsmittel ein, berechnen die Ansatzmengen und kontrollieren die Waschflotte auch in Bezug auf ökologische und ökonomische Auswirkungen. Für die Bestimmung der Gehaltsgrößen wählen sie geeignete Laborgeräte und Methoden aus und bewerten und dokumentieren die Ergebnisse. Beim Umgang mit Gefahrstoffen beachten die Schülerinnen und Schüler die Vorschriften zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz</p>	
<p><b>Inhalte</b></p> <p>Verschmutzungsarten          Zusammenwirken von Zeit, Temperatur, Chemie und Mechanik          Aufbau eines Waschprogramms          Waschvorschriften, Waschempfehlungen          Waschverfahren für Waschsleudermaschinen und Taktwaschanlagen          Bedarf an Wasch- und Waschhilfsmitteln          Titration der Waschflotte          Bleichen, optisches Aufhellen          Ausrüstung, Stärken          Berechnungen          Umgang mit Gefahrstoffen          Protokollführung, Dokumentation von Messwerten, Diagramme          Arbeits- und Sicherheitsvorschriften          Abwasser, ökologische Aspekte</p>	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>  <b>Reinigungsmaschinen bedienen und Reinigungs- verfahren anwenden</b>	<b>20 Std.</b> (Praxisanteil 20 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler entwickeln ein Reinigungsprogramm. Zur Bedienung und Wartung der Reinigungsmaschinen verwenden sie maschinentechnische Unterlagen und reagieren auf Störungen. Die Schülerinnen und Schüler führen prozessbezogene Berechnungen durch und bewerten die Ergebnisse. Sie dokumentieren Messergebnisse und werten diese unter ökologischen und ökonomischen Aspekten aus.	
<b>Inhalte</b>  Trocknung und Rückgewinnung Destillation Ökologische und ökonomische Aspekte Berechnungen Ein- und Mehrbadverfahren Wartung Störpläne	

**QUALITÄTSSICHERUNG UND KUNDENSERVICE**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b> <b>Reinigungsgut detachieren</b>	<b>80 Std.</b> (Praxisanteil 80 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler detachieren das Reinigungsgut, nachdem sie den Fleck untersucht und anhand signifikanter Merkmale eine Fleckdiagnose gestellt sowie das Detachiermittel ausgewählt haben. Dabei berücksichtigen sie die Beschaffenheit des Reinigungsgutes und beachten ökonomische und ökologische Aspekte. Sie informieren den Kunden über die Fleckbehandlung und weisen auf mögliche Problemfälle hin. Unter ergonomischen Aspekten richten sie einen Detachierarbeitsplatz ein und beachten dabei die Bestimmungen zum Arbeits- und Gesundheitsschutz.	
<b>Inhalte</b> Fleckarten und deren Erkennung Detachiermittel, Produktvergleiche Detachiermethoden Arbeitsschritte der Detachur Fleckbearbeitung Schadensfälle Kundenberatung Arbeitsplatz, Ergonomie Arbeits- und Gesundheitsschutz	

**TEXTILTECHNOLOGIE**

Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b> <b>Behandlungsgut annehmen und vorbereiten</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler informieren den Kunden über die Beschaffenheit des Behandlungsgutes und die daraus resultierende Bearbeitung. Sie analysieren textile Faserstoffe auch unter Berücksichtigung der Textilkennzeichnung, prüfen textile Flächenkonstruktionen und leiten daraus die Wasch- und Reinigungsbeständigkeit des Behandlungsgutes ab. Beim Sortieren des Wasch- und Reinigungsgutes beachten sie die Besonderheiten der Textilien, berücksichtigen technologische und ökonomische Aspekte, kontrollieren die Textilien und bereiten diese für die nachfolgenden Prozesse vor.	
<b>Inhalte</b> Ausrüstung, Beschichtung Funktionelle Textilien, Membransysteme, Multifunktionstextilien Textilkennzeichnungsgesetz, Pflegekennzeichnung Kundengespräch Arbeitsvorbereitung Maßnahmen zum Gesundheitsschutz	

**TEXTILTECHNOLOGIE**

Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b>  <b>Gebrauchsechtheiten von Färbungen prüfen</b>	<b>40 Std.</b> (Theorieanteil 30 Std., Praxisanteil 10 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler prüfen die Gebrauchsechtheiten von Färbungen und leiten aus den Ergebnissen Konsequenzen für die Behandlung des Wasch- und Reinigungsgutes ab, um Schäden zu vermeiden. Aus verschiedenen Datenquellen informieren sie sich über Möglichkeiten der Färbung von Textilien und nutzen dabei auch aktuelle Informationssysteme. Für die jeweilige Faserart wählen sie geeignete Farbstoffe und Verfahren aus, berechnen die Ansätze und wenden ihre Kenntnisse über die Grundlagen der Farbenlehre und der Farbmeterik an. Im Team planen und dokumentieren die Schülerinnen und Schüler die Arbeitsabläufe, führen sie durch, bewerten und beurteilen ihre Ergebnisse. Sie beachten die Regeln der Arbeitssicherheit und des Umweltschutzes.	
<b>Inhalte</b>  Farbstoffe Färbeverfahren Vorbehandlungs- und Ausrüstungsverfahren Echtheiten, Prüfverfahren Arbeitsabläufe, Protokolle Berechnungen Arbeitssicherheit Umweltschutz	

**MASCHINEN- UND VERFAHRENSTECHNIK**  
Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b> <b>Flach- und Formwäsche finishen</b>	<b>60 Std.</b> (Theorieanteil 40 Std., Praxisanteil 20 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler wählen die Finishmaschinen für die verschiedenen Sortimente aus und stellen diese in Abhängigkeit von Materialbeschaffenheit und Restfeuchte optimal ein. Je nach Sortiment und Kundenwunsch entscheiden sie über die Art der Faltung. Dabei wenden sie ihre Kenntnisse über Aufbau und Funktion der Systeme an. Sie beobachten den Warendurchlauf, reagieren auf mögliche Störungen, kontrollieren das Finishergebnis und leiten gegebenenfalls qualitätssichernde Maßnahmen ein. Hierbei stellen sie auch ihre Teamfähigkeit unter Beweis. Die Schülerinnen und Schüler achten auf die Funktion der Sicherheitstechnik und beachten die gültigen Vorschriften.	
<b>Inhalte</b> Vor- und Volltrocknung Mangeln Pressen Tunnelfinisher Faltsysteme Eingabetechniken Maschinensteuerung Berechnungen Wartung, Störungen Energiesparmaßnahmen Unfallverhütungsvorschriften	



**QUALITÄTSSICHERUNG UND KUNDENSERVICE**  
Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b> <b>Sonderservice in der Wäscherei durchführen</b>	<b>40 Std.</b> (Praxisanteil 40 Std.)
<b>Zielformulierung</b> Die Schülerinnen und Schüler erfassen den Kundenauftrag, wählen das spezielle Waschverfahren unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorschriften aus und entwickeln Ablaufpläne für die technologischen und betrieblichen Prozesse. Sie beraten den Kunden bei der Entscheidung für betriebliche Miet- und Leasingmöglichkeiten. Um Belegschaft und Klienten nicht zu gefährden, beachten sie die Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz.	
<b>Inhalte</b> Desinfektion und Sterilisation Desinfektionsmittel Spezialverfahren Berechnungen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz Gesetzliche Richtlinien Hygienepläne Miet- und Leasingdienste Kundenberatung	

**QUALITÄTSSICHERUNG UND KUNDENSERVICE**  
Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b>  <b>Sonderservice in der Reinigung durchführen und Kunden beraten</b>	<b>40 Std.</b> (Praxisanteil 40 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler beraten den Kunden über Serviceangebote des Reinigungsbetriebes zur Bearbeitung von Spezialartikeln und Ausrüstungsmöglichkeiten der Textilien und informieren ihn über Risiken und Verbraucherschutz.  Ausgehend von den Besonderheiten des Behandlungsgutes und des Kundenwunsches wenden sie das entsprechende Bearbeitungsverfahren an.	
<b>Inhalte</b>  Leder, Pelze Teppichreinigung Nassreinigung Ausrüstung Kundenberatung	

**QUALITÄTSSICHERUNG UND KUNDENSERVICE**  
Jahrgangsstufe 12

<b>Lernfeld</b>  <b>Kunden beraten und qualitätssichernde Maßnahmen durchführen</b>	<b>40 Std.</b> (Praxisanteil 40 Std.)
<b>Zielformulierung</b>  Die Schülerinnen und Schüler führen Gespräche mit Kunden, stellen Qualitätsmerkmale fest und kontrollieren Arbeitsabläufe und Arbeitsergebnisse auf die Einhaltung der Vorgaben; dabei wenden sie die entsprechenden Prüftechniken an und dokumentieren ihre Ergebnisse, indem sie auch die Möglichkeiten moderner Datenverarbeitung nutzen. Sie beraten Kunden zu Leistungsumfang und Haftung, nehmen Reklamationen an, stellen Qualitätsabweichungen fest und leiten daraus Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen ab. Im Team wenden sie Methoden des Qualitätsmanagements zur kontinuierlichen Verbesserung an.	
<b>Inhalte</b>  Qualitätsmerkmale, Qualitätsstandards Kundengespräche Prüftechniken, Protokolle Reklamationsbearbeitung Fehleranalyse Korrektur- und Vorbeugemaßnahmen Methoden des Qualitätsmanagements Arbeitsorganisation Teamarbeit	

## **ANHANG**

### **Mitglieder der Lehrplankommission:**

Heinz Doerfel

Gerhard Fürbacher

Genoveva Hiener

Andrea Stendebach

Margarete Wagner

BS Nürnberg

Innung Mittelfranken

ISB München

BS Nürnberg

BS Nürnberg