

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UNTERRICHT UND KULTUS

**Lehrplanrichtlinien für die Berufsschule**

**Fachklassen**

**Fachkraft für Automatenervice**

**Unterrichtsfächer: Kundenorientierte Prozesse  
Warenwirtschaft  
Automatenbewirtschaftung  
Automatentechnik**

Jahrgangsstufen 10 bis 11

Juli 2011

Die Lehrplanrichtlinien wurden mit Verfügung vom 03.02.2011 (AZ VII.3-5S9414A8-1-7.5247) 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

## EINFÜHRUNG

## SEITE

- 1 Bildungs- und Erziehungsauftrag der Berufsschule
- 2 Ordnungsmittel und Studentafeln
- 3 Leitgedanken für den Unterricht an Berufsschulen
- 4 Verbindlichkeit der Lehrplanrichtlinien
- 5 Übersicht über die Fächer und Lernfelder
- 6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

1  
2  
3  
4  
4  
5

## LEHRPLANRICHTLINIEN

### Jahrgangsstufe 10

- Kundenorientierte Prozesse
- Warenwirtschaft
- Automatenbewirtschaftung
- Automatentechnik

7  
9  
10  
11

### Jahrgangsstufe 11

- Kundenorientierte Prozesse
- Warenwirtschaft
- Automatenbewirtschaftung
- Automatentechnik

12  
13  
14  
15

## ANHANG:

- Mitglieder der Lehrplankommission
- Verordnung über die Berufsausbildung

16

---



# 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 Fachkraft im Automatenervice – Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.11.2007 – und die Verordnung über die Berufsausbildung in der Automatenwirtschaft vom 08. Januar 2008 (BGBl. I, Nr. 1, S. 2 ff.) zugrunde.

Der Ausbildungsberuf Fachkraft für Automatenervice ist keinem Berufsfeld zugeordnet. Die Ausbildungszeit beträgt 2 Jahre.

### Stundentafeln

Den Lehrplanrichtlinien liegen die folgenden Stundentafeln zugrunde:

<b>Blockunterricht</b>	<b>12 Block- 10 Block- wochen</b>	
<u>Fächer</u>	<u>Jgst. 10</u>	<u>Jgst. 11</u>
Religionslehre	3	3
Deutsch	4	3
Sozialkunde	4	3
Sport	<u>2</u>	<u>2</u>
	13	11
Kundenorientierte Prozesse	7	4
Warenwirtschaft	5	8
Automatenbewirtschaftung	3	6
Automatentechnik	<u>9</u>	<u>9</u>
	24	27
Englisch	2	1
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 ineinanderfließen.

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 Unterrichtsein-

heiten 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

##### **Kundenorientierte Prozesse**

Unternehmen der Automatenwirtschaft präsentieren	48 Std.
Kunden beraten und betreuen	<u>36 Std.</u>
	84 Std.

##### **Warenwirtschaft**

Waren beschaffen und zusammenstellen	60 Std.
--------------------------------------	---------

##### **Automatenbewirtschaftung**

Automaten befüllen und entleeren	36 Std.
----------------------------------	---------

##### **Automatentechnik**

Elektrotechnische Systeme prüfen	108 Std.
----------------------------------	----------

##### Jahrgangsstufe 11

##### **Kundenorientierte Prozesse**

Werben und den Verkauf fördern	40 Std.
--------------------------------	---------

##### **Warenwirtschaft**



Abrechnung durchführen und Automaten Einsatz auswerten	80 Std.
<b>Automatenbewirtschaftung</b>	
Automaten aufstellen	60 Std.
<b>Automatentechnik</b>	
Automaten warten und Störungen erkennen	90 Std.

## 6 Berufsbezogene Vorbemerkungen

Fachkräfte für Automaten Service sind in Herstellung, Vertrieb, Service und Verwaltung von Unternehmen der Waren-, Getränke- und Verpflegungs-, Geld-, Bank-, Ticket-, Telefon-, Zeiterfassungs- sowie Unterhaltungsautomatenwirtschaft im öffentlichen wie im privatrechtlichen Bereich tätig. Bei ihrer Arbeit spielen die spezifischen Rechtsbestimmungen im Hinblick auf Zulassung und Aufstellung von Automaten oder in Bezug auf Betrieb, Hygiene und Sicherheit von Automaten eine wichtige Rolle.

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.

Gleichermaßen ist die Entwicklung ethischer Werte im Zusammenhang mit der Nutzung von Automaten und deren Leistungsangeboten in den Lernfeldern zu berücksichtigen.

Die Lehrplanrichtlinie 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.

Ausgangspunkt der didaktisch-methodischen Gestaltung der Lernsituationen in den einzelnen Lernfeldern ist der Arbeitsprozess des entsprechenden beruflichen Handlungsfeldes. Das Konzept der vollständigen Handlung wird durch die Zielformulierungen der einzelnen Lernfelder abgebildet. Die Inhalte sind daher unter arbeitsplanerischen, arbeitsprozessbestimmenden, fachlichen und betriebsspezifischen bzw. gesellschaftlichen Aspekten benannt, sie stellen Mindestanforderungen, jedoch keine vollständige Auflistung dar.

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

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

Die Lehrplanrichtlinien enthalten die Zeitrichtwerte für Blockbeschulung. Für den Einzeltagesunterricht sind diese Zeitrichtwerte schulintern anzupassen.

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

## LEHRPLANRICHTLINIEN

### KUNDENORIENTIERTE PROZESSE

Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>48 Std.</b>
<b>Unternehmen der Automatenwirtschaft präsentieren</b>	
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler stellen Unternehmen der Automatenwirtschaft vor. Dazu informieren sie sich eigenständig über Unternehmensleitbild, ökonomische und ökologische Zielsetzungen, Arbeitsgebiete und Leistungsschwerpunkte im Unternehmen. Sie analysieren die Organisation und die Arbeitsabläufe in Unternehmen der Automatenwirtschaft, identifizieren und bewerten deren Schnittstellen mit der Umwelt.</p> <p>Sie bestimmen die unterschiedlichen Zielgruppen der Automatenwirtschaft und setzen sich mit der Notwendigkeit der Anwendung gesetzlicher Vorschriften und Schutzbestimmungen beim Umgang mit ihnen auseinander.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Aufgaben, Rechte und Pflichten der Beteiligten im dualen Ausbildungssystem. Sie entwickeln Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung auch in Bezug auf die eigene persönliche und berufliche Weiterentwicklung.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Präsentationstechnik	
Vending-, Ticket-, Bank- und Unterhaltungsautomaten	
Arbeitsschutz , Jugendschutz, Datenschutz	
Mittelbare und unmittelbare Kunden	
Suchtgefahren und Suchtprävention	

## KUNDENORIENTIERTE PROZESSE

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>36 Std.</b>
<b>Kunden beraten und betreuen</b>	
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler führen unter Berücksichtigung von Produkt-, Kommunikations- und Verkaufskennnissen kompetent Beratungs- und Verkaufsgespräche zur Zufriedenheit der Kunden und des Unternehmens durch. Sie verinnerlichen Kundenbindung und Kundenorientierung als Leitbild ihres beruflichen Handelns und reflektieren diesbezüglich ihr eigenes Verhalten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beherrschen Techniken zum Erwerb von Kenntnissen über Produkte und Dienstleistungen und deren Umsetzung in eine kundenorientierte Sprache. Unter Berücksichtigung der Kundenansprüche führen sie Verkaufsgespräche. Sie beherrschen wesentliche Elemente und Techniken der Kommunikation und des Verkaufens und zeigen sowohl verbal als auch nonverbal kundenorientiertes Verhalten.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erklären Kunden die Funktionen von Automaten, weisen sie in deren Bedienung ein und nutzen dabei auch informationstechnische Systeme.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler regulieren situationsgerecht Beschwerden und Reklamationen zur Zufriedenheit der Kunden. Dabei berücksichtigen sie auch die Interessen des Unternehmens.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Produktbeschreibung	
Kommunikationsprozess	
Phasen des Verkaufsgesprächs	
Einwandbehandlung	
Verkaufstraining	
Kundenverhalten	
Kundenbeziehungsmanagement	

**WARENWIRTSCHAFT**  
Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>60 Std.</b>
<b>Waren beschaffen und zusammenstellen</b>	
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler planen den Beschaffungsprozess auf der Grundlage warenwirtschaftlicher Daten und der Kenntnis automatengerechter Produkte sowie unter Berücksichtigung ökonomischer, rechtlicher und ökologischer Aspekte.</p> <p>Sie ermitteln unterschiedliche Bezugsquellen, Konditionen und Preise. Auf der Grundlage der gewonnenen Informationen erstellen sie Anfragen. Sie vergleichen eingehende Angebote und treffen eine begründete Auswahl für einen geeigneten Lieferanten.</p> <p>Sie prüfen den Wareneingang und reagieren angemessen auf Störungen bei der Erfüllung der Verträge. Sie wenden Kenntnisse über die artgemäße Lagerung der Automatenprodukte an. Dabei kontrollieren sie regelmäßig die Bestände und Lieferungen insbesondere auf Ablaufristen und Verfallsdatum und entsorgen Waren sachgerecht.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler kommissionieren zielgerichtet und verantwortungsbewusst. Sie beachten sicherheitsrelevante Aspekte, wenden unterschiedliche Kommissioniermethoden an und berücksichtigen Kommissionierzeiten und -kosten. Sie bewerten die Kommissionierleistung im Hinblick auf Kundenorientierung und andere betriebliche Zielsetzungen und reflektieren Möglichkeiten der Optimierung.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Bezugskalkulation	
Schlechtleistung	
Nicht-Rechtzeitig-Lieferung	
Lagerbestandsarten	
Lagerkennziffern	

## AUTOMATENBEWIRTSCHAFTUNG

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>36 Std.</b>
<b>Automaten befüllen und entleeren</b>	<b>fpL 12 Std.</b>
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler prüfen und ergänzen die Waren-/Geldbestände in Automaten und nutzen branchentypische Anwenderprogramme.</p> <p>Sie befüllen und entleeren Automaten nach Kriterien der Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit. Abgelaufene Waren entsorgen sie unter Berücksichtigung gesundheitlicher, ökonomischer und ökologischer Aspekte verantwortungsbewusst.</p> <p>Sie kontrollieren die Funktionsfähigkeit der Automaten und leiten gegebenenfalls Reparaturarbeiten ein.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden branchenspezifische Zahlungsmittel für unterschiedliche Automaten. Sie setzen innerbetriebliche Vorgaben bezüglich des Wechselgeldes und der Waren um und bereiten entnommenes Geld für den Abtransport durch Geld- und Werttransportunternehmen vor.</p> <p>In der Kommunikation wenden sie branchenspezifische Fachbegriffe an.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Hygienemaßnahmen	
Qualitätsmanagement	
Manipulationsschutz	
Fremdsprachliche Fachbegriffe	

## AUTOMTENTECHNIK

### Jahrgangsstufe 10

<b>Lernfeld</b>	<b>108 Std.</b>
<b>Elektrotechnische Systeme prüfen</b>	<b>fpL 36 Std.</b>
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler kennen Grundsaltungen der Elektrotechnik, stellen diese dar und nutzen sie bei der Prüfung von Funktions- und Wirkungsweise der Automaten. Sie wenden ihre Kenntnisse für die Auswahl elektrischer Betriebsmittel an. Dazu führen sie Berechnungen mit Hilfe von Tabellen und fachspezifischen Formeln durch.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler erkennen und schätzen die Gefahren ein, die sich durch den Einsatz der elektrischen Energie für Mensch und Technik ergeben und beherrschen notwendige Schutzmaßnahmen. Sie berechnen die Daten für erforderliche Schutzelemente und wenden die entsprechenden Vorschriften an.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler wählen die notwendigen Geräte zum Messen und Prüfen elektrischer Betriebsmittel aus und setzen sie ein. Sie entnehmen technische Informationen auch aus fremdsprachlichen Arbeitsunterlagen wie Betriebsanleitungen und wenden die erlernten Fachausdrücke an. Die Schülerinnen und Schüler lesen Schaltpläne und kennen steuerungstechnische Grundsaltungen. Anhand von Signaluntersuchungen prüfen sie die Funktion von Komponenten und erkennen Fehler.</p> <p>Sie beachten im Rahmen der Systemprüfung Vorschriften des Arbeits- und Umweltschutzes.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Elektrische Größen, Zusammenhänge, Darstellungsmöglichkeiten und Berechnungen	
Elektrische Messverfahren	
Kabel und Leitungen für die Energie- und Informationsübertragung	
Gefahren durch Überlastung, Kurzschluss und Überspannung	
Tabellen und Formeln	
Stromwirkung auf den Organismus, Sicherheitsregeln, Hilfsmaßnahmen bei Unfällen	
Maßnahmen gegen gefährliche Körperströme nach geltenden Vorschriften	
Recycling	

## KUNDENORIENTIERTE PROZESSE

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>40 Std.</b>
<b>Werben und den Verkauf fördern</b>	
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler ermitteln Kundenwünsche und bereiten Maßnahmen für die Kundengewinnung vor.</p> <p>Sie beschaffen selbstständig Informationen zum Konsumverhalten und Konsumbedarf in ihrer Branche sowie zum Leistungsangebot der Unternehmen. Sie entwickeln auf die Kundenbedürfnisse abgestimmte Verkaufsförderungsmaßnahmen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler konzipieren eigenverantwortlich Werbemaßnahmen und berücksichtigen dabei allgemein anerkannte Werbegrundsätze sowie die gesetzlichen Rahmenbedingungen. Sie erstellen einen einfachen Werbeplan. Zur Gestaltung von Werbemitteln nutzen sie auch geeignete Software.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten den Einsatz von Werbemaßnahmen des Unternehmens und kommentieren deren Wirksamkeit. Sie sind sich der Bedeutung ethischer und rechtlicher Grenzen der Werbung bewusst.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Kundenarten	
Zielgruppen	
Mitarbeiterorientierte Verkaufsförderung	
Endabnehmerorientierte Verkaufsförderung	
Werbeziele, Werbearten, Werbeerfolgskontrolle	
Streugebiet, Streuzzeit, Streuweg	



**WARENWIRTSCHAFT**  
Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>80 Std.</b>
<b>Abrechnung durchführen und Automaten-einsatz auswerten</b>	
<b>Ziele</b>	
Die Schülerinnen und Schüler rechnen Automaten-einsätze ab und ermitteln die Wirtschaftlichkeit des Einsatzes.	
Sie lesen Kassenbestände aus und dokumentieren sie systematisch. Mit Hilfe betrieblicher Aufzeichnungen führen sie einen Soll-Ist-Vergleich der Zahlungsströme sowie technisch und kaufmännisch relevanter Daten durch und veranlassen im Fall von Abweichungen entsprechende Maßnahmen.	
Die Schülerinnen und Schüler führen unter Verwendung aufgabenspezifischer Software Automaten-abrechnungen und Kassenabschlüsse durch. Sie dokumentieren in systematischer Form die Geldbewegungen im Unternehmen. Sie beherrschen Verfahren zur statistischen Auswertung von Daten und leiten daraus Entscheidungen für das Unternehmen ab.	
Die Schülerinnen und Schüler führen im Rahmen der Kontrolle betrieblicher Prozesse Nachkalkulationen durch und unterbreiten Vorschläge zur Optimierung des Automaten-einsatzes.	
<b>Inhalte</b>	
Auslesegeräte	
Einnahmen-Ausgabenrechnung	
Renner-Penner-Analyse	
Zahlungssysteme	
Kaufmännische Rechenverfahren	
Inventur	
Bestandsbuchungen	

## AUTOMATENBEWIRTSCHAFTUNG

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>60 Std.</b>
<b>Automaten aufstellen</b>	<b>fpL 20 Std.</b>
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler planen auf der Grundlage von Kundenwünschen teamorientiert die Aufstellung betriebsfertiger Automaten und bereiten deren Montage und Anschluss vor. Dabei berücksichtigen sie technische Rahmenbedingungen, rechtliche Vorgaben sowie Aspekte des Gesundheits- und Arbeitsschutzes und ökologische Vorschriften.</p> <p>Sie überprüfen Montagebedingungen am Aufstellort und strukturieren den Ablauf von Arbeitsprozessen. Sie bereiten den Einsatz der erforderlichen Hilfsmittel vor und ergreifen Maßnahmen zur Verkehrssicherheit am Aufstellort. Für die Herstellung und Bearbeitung mechanischer Komponenten wählen sie die notwendigen Werkstoffe, Hilfsmittel und Betriebsstoffe aus. Die Schülerinnen und Schüler vollziehen den Arbeitsprozess auf der Grundlage der Arbeitsplanungen und nutzen dabei auch fremdsprachliche Montage- und Betriebsanleitungen. Sie reflektieren und bewerten das Ergebnis des Arbeitsprozesses.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler nehmen die angeschlossenen Automaten in Betrieb und führen dabei eine Sicht- und Funktionskontrolle durch. Sie übernehmen die Verantwortung für ihr Arbeitsergebnis.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Bau-, straßen-, wege- und gewerberechtliche Vorschriften	
Montageunterlagen der Hersteller	
Ver- und Entsorgungseinrichtungen für Automaten	
Transportmittel, Hebezeuge und Montagehilfen	
Sicherheitsmaßnahmen und deren Prüfung	
Entsorgung und Recycling	
Betriebsspezifische Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffe	
Fertigungs- und Montagewerkzeuge	
Umgang mit handgeführten Werkzeugen	
Umformtechniken	
Mechanische Verbindungen, Verbindungselemente	
Prüf- und Messmittel, Toleranzen	

## AUTOMATENTECHNIK

### Jahrgangsstufe 11

<b>Lernfeld</b>	<b>90 Std.</b>
<b>Automaten warten und Störungen erkennen</b>	<b>fpL 30 Std.</b>
<b>Ziele</b>	
<p>Die Schülerinnen und Schüler stellen die Funktionsfähigkeit von Automaten sicher.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler unterscheiden Komponenten und Systeme von Automaten nach Aufbau und Funktion. Sie beherrschen Verfahren zur Analyse und Dokumentation von Funktionszusammenhängen, arbeiten mit Blockschaltplänen und erkennen mit deren Hilfe den Signal-, Stoff-, und Energiefluss sowie die grundsätzliche Wirkungsweise der Automaten. Sie lesen Konstruktionszeichnungen und tauschen Komponenten und Betriebsmittel aus. Bei der Untersuchung der technischen Anlagen arbeiten sie als Mitglied eines Teams, entwickeln und reflektieren Lösungen, wenden Vorschriften und Regelwerke an, nutzen technische Unterlagen und fremdsprachliche Fachbegriffe.</p> <p>Sie erklären die Wirkungsweise von Sensoren und Aktoren und justieren diese. Die Schülerinnen und Schüler nutzen die gerätespezifischen Informationssysteme, schließen Peripheriegeräte an und installieren Software. Sie reinigen Automaten, erkennen Störungen und Qualitätsmängel und machen Vorschläge zu deren Behebung. Sie führen im Team Gespräche über technische Realisierungsmöglichkeiten und begründen ihre entwickelten Lösungen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen Wartungspläne um und beherrschen Verfahren zur vorbeugenden Instandhaltung. Sie wenden betriebsinterne und herstellere-spezifische Fehlersuchalgorithmen an. Kunden erklären sie technische Funktionen von Automaten und weisen sie in die Bedienung ein.</p>	
<b>Inhalte</b>	
Systemparameter	
Kundenspezifische Anforderungen	
Montagepläne, Anschlusspläne, Stücklisten	
Einzel- und Baugruppenzeichnungen, Explosionszeichnungen	

## **ANHANG**

### **Mitglieder der Lehrplankommission:**

Beate Rudolph	Staatl. BS Dachau
Frank Harmeling	Staatl. BS Dachau
Lisa Kilic	IHK für München und Oberbayern
Thomas Hochleitner	ISB, München

### **Berater:**

Christian Szegedi	Bayerischer Automatenverband e. V. Neuötting
-------------------	--