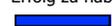


## Detailhandelsassistent/in EBA

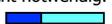
Anforderungen an Jugendliche, die diesen Beruf erlernen wollen.

Welche Vorbildung aus der Oberstufe müssen Jugendliche mitbringen, um in einer Lehre in diesem Beruf Erfolg zu haben?

 bedeutet: Das ist notwendig, das muss man können/wissen, um in der Lehre Erfolg zu haben.

 bedeutet: Dies ist nicht unbedingt notwendig, aber von Vorteil.

 bedeutet: Ist für den Erfolg in dieser Lehre nicht notwendig.

Nicht immer waren unsere Experten der gleichen Meinung.  bedeutet beispielsweise, dass ein Drittel der Experten das entsprechende Wissen als notwendig erachtet, zwei Drittel als nicht notwendig, aber von Vorteil.

Als Experten haben bei diesem Profil mitgearbeitet: Betrieb Remo Arnold  
Schule Sonja Wettstein

## Einsatz der schulischen Kenntnisse

Die Vertreter/innen von Betrieben und Schulen wurden gefragt, bei welchen Aufgaben Lernende die auf den folgenden Seiten genannten Fähigkeiten im 1. Lehrjahr einsetzen. Sie nannten die unten wiedergegebenen Tätigkeiten.

*Wichtige deutschsprachige Texte, die ein Lernender lesen und verstehen muss:*

Betrieb: Reglemente, Hausordnung, Dispo/Bestelllisten

Kassenreglement

Schule: In Lehrbüchern: Sachtexte + B. zur Gesetzgebung, Erzählungen, Berichte, Kommentare,  
20 Minuten Zeitung

*Texte, die Lernende im 1. Lehrjahr verfassen (in Deutsch):*

Betrieb: Lerndokumentation muss erarbeitet werden

Leistungsziele verständlich lösen

Schule: Eigene Person (Porträt - Wer bin ich, mit allem drum und dran)

Stellungnahmen zu aktuellen Geschehnissen

*Mündliche Kontakte zu Kunden, Geschäftspartnern etc. (in Deutsch):*

Betrieb: Kundenkontakte: Informationen weiter geben, Produkte erklären, „Verkaufen“  
Kasse

Schule: Im 1. Lehrjahr mündliche Kontakte im Zusammenhang mit Vorträgen, Präsentationen  
Interviews verfassen

*Situationen, in denen Lernende im 1. Lehrjahr mit der französischen Sprache in Kontakt kommen:*

Betrieb: Sehr selten, Einsatz an der Kasse, einfache Kundenfragen beantworten

Schule: Hören: Kundenwünsche verstehen

Sprechen: ein einfaches Verkaufsgespräch führen

*Situationen, in denen Lernende im 1. Lehrjahr mit der englischen Sprache in Kontakt kommen:*

Betrieb: Je nach Verkaufsstelle, vor allem mündlich, Kunden zu Produkten führen, evtl.

Erklärung abgeben. Bei Einsatz an der Kasse Preisnennung und Begrüssung/Verabschiedung

Schule: Hören: Kundenwünsche verstehen

Sprechen: ein einfaches Verkaufsgespräch führen

*Aufgaben im 1. Lehrjahr, die bezüglich der Mathematik besonders anspruchsvoll sind:*

Betrieb: Kopfrechnen bei Kasseneinsatz

Richtiges Volumen bei Bestellungen errechnen

Wieviel hat auf welchem Warenträger Platz?

*Aufgaben im 1. Lehrjahr, die bezüglich naturwissenschaftlichen Kenntnissen besonders anspruchsvoll sind:*

Betrieb: Ernährungspyramide, Auswirkungen bei guter/schlechter Ernährung

Die Kompetenzprofile entstanden im Auftrag des Kantonalen Gewerbeverbandes Zürich, erstmals erfasst 2003. Die vorliegende Fassung beruht auf Befragungen im Sommer 2011. Die dabei verwendeten Items wurden von einer Gruppe von Lehrpersonen der Zürcher Oberstufe aus dem Lehrplan der Zürcher Volksschule abgeleitet. Fragen und Rückmeldungen bitte an Ueli Bamert, Kantonaler Gewerbeverband Zürich, oder Emil Wettstein Berufsbildungsprojekte Zürich (Projektleiter), am besten per Mail an ewettstein@bbprojekte.ch. Die Kompetenzprofile weiterer Berufe sind zu finden auf <http://www.kgv.ch/kompetenzprofile>.

Selbstverständlich sind für den Erfolg in einer Berufslehre nicht nur bestimmte Kenntnisse aus der Schule notwendig. Das vorliegende Profil beschränkt sich aber auf Kompetenzen, die in der Volksschule vermittelt werden, denn Ziel der Untersuchung ist es, den Jugendlichen und ihren Lehrpersonen zu zeigen, welche Fähigkeiten aus der Schule für eine bestimmte Berufslehre notwendig sind. Indem den Jugendlichen geholfen wird, allfällige Lücken zu schliessen, sollen ihnen zusätzliche Chancen eröffnet werden. © KGV

## Deutsch

### Texte lesen und verstehen

Texte, z. B. Gebrauchsanweisungen, Zeitungen, Webseiten, lesen und die wesentlichen Inhalte entnehmen

Betrieb	
Schule	

D1

Selbstständig nicht Verstandenes klären, z. B. durch Nachschlagen in Wörterbüchern, Lexika; durch Nachfragen oder aus dem Textzusammenhang

Betrieb	
Schule	

D2

Längere Texte selbstständig still lesen

Betrieb	
Schule	

D3

### Informationen verarbeiten

Informationen aus verschiedenen Medien beschaffen

Betrieb	
Schule	

D4

Information anhand von Stichwörtern suchen und bei Bedarf in Wörterbüchern und Lexika nachschlagen

Betrieb	
Schule	

D5

Informationen im Internet recherchieren (Google, Wikipedia, Telefonnummer-Verzeichnis etc.)

Betrieb	
Schule	

D6

Schriftliche Anleitungen, Anweisungen und Aufträge verstehen und ausführen (z. B. Rezepte, Werk- und Gebrauchsanweisungen etc.)

Betrieb	
Schule	

D7

### Texte schreiben

Ideen, Informationen, Materialien sammeln und ordnen, z. B. mittels Stichwörtern, Notizen oder im Rahmen eines Brainstormings

Betrieb	
Schule	

D8

Verschiedene Stilmittel gezielt einsetzen: Direkte und indirekte Rede, verschiedene Satzarten wie Aussage, Frage, Befehl, Ausruf

Betrieb	
Schule	

D9

### Texte überarbeiten

Unterschiede zwischen Mundart und Hochdeutsch erkennen, z. B. Wortbedeutungen, Gebrauch der Vergangenheitsform, Fälle, Wortstellung

Betrieb	
Schule	

D10

Gross- und Kleinschreibung anwenden

Betrieb	
Schule	

D11

In Briefen korrekte Anredepronomen verwenden

Betrieb	
Schule	

D12

Wortstamm finden und benutzen, z. B. aufwändig kommt von Aufwand, deshalb ä und nicht e

Betrieb	
Schule	

D13

Satzschlusszeichen (Punkt, Ausrufezeichen usw.) einsetzen

Betrieb	
Schule	

D14

Satzzeichen bei direkter Rede setzen

Betrieb	
Schule	

D15

Komma korrekt setzen

Betrieb	
Schule	

D16

Silbentrennung beachten: Wörter korrekt trennen

Betrieb	
Schule	

D17

Rechtschreibung im Wörterbuch nachschlagen

Betrieb	
Schule	

D18

Fälle bestimmen und richtig anwenden (Nominativ, Genitiv, Dativ, Akkusativ)

Betrieb	
Schule	

D19

Zeitformen bestimmen und richtig anwenden (Präsens, Präteritum (Imperfekt), Perfekt, Futur, Plusquamperfekt)

Betrieb	
Schule	

D20

### Anwendungen

Andere mit kurzen Texten informieren (z. B. Mitteilungen in Notizform, Email)

Betrieb	
Schule	

D21

Andere ausführlich informieren (z. B. Arbeitsrapporte, Protokolle)

Betrieb	
Schule	

D22

Meinungen äussern und begründen (z. B. Informationen als Argumente einsetzen, auf Argumente oder Standpunkte eingehen, Entscheidungen begründen)

Betrieb	
Schule	

D23

Erzählen und beschreiben, z. B. eigene Erlebnisse, Beobachtungen, Fotos und Bilder etc.

Betrieb	
Schule	

D24

### Zuhören und verstehen

Gesprochene Texte (z. B. Anweisungen) verstehen und entsprechend handeln

Betrieb	
Schule	

D25

Nachfragen was nicht verstanden worden ist

Betrieb	
Schule	

D26

### Sprechen

Erlebtes, Ausgedachtes, Gehörtes, Gelesenes erzählen/ berichten

Betrieb	
Schule	

D27

Andere klar und gegliedert informieren (z. B. über ein Buch, die Ergebnisse einer Gruppenarbeit, ein Sachthema etc.)

Betrieb	
Schule	

D28

Einen Kurzvortrag halten, mit Hilfe einer selbst erstellten Disposition oder anhand von Stichwörtern

Betrieb	
Schule	

D29

Selbstständig Auskünfte einholen und gezielt fragen (Telefon, Bahnschalter, Arbeitsstelle etc.)

Betrieb	
Schule	

D30

Eigenes Verhalten, persönliche Meinungen, Interessen im Gespräch darlegen und begründen

Betrieb	
Schule	

D31

Einfache Gesprächsregeln einhalten, z. B. einander zuhören, andere nicht unterbrechen, niemanden auslachen, beim Thema bleiben, an andere anknüpfen, nicht zu lange sprechen, Rückfragen stellen, andere Meinungen gelten lassen

Betrieb	
Schule	

D32

## Französisch

### Niveau Hören

Versteht alltägliche Ausdrücke und einfache Sätze, wenn deutlich und langsam gesprochen wird. Versteht einzelne Sätze und häufig gebrauchte Wörter in Informationen zu vertrauten Gegenständen und Situationen. Versteht das Wesentliche von kurzen und klaren Durchsagen.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F33

Versteht die Hauptpunkte, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge der alltäglichen Umgebung geht. Entnimmt wichtige Informationen aus Radio- und Fernsehsendungen über aktuelle Ereignisse oder Themen aus seinem Interessengebiet, sofern Standardsprache gesprochen wird.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F34

### Niveau Lesen

Versteht vertraute Namen, Wörter und Sätze in kurzen, einfachen Texten und persönlichen Briefen. Findet in einfachen Alltagstexten konkrete, vorhersehbare Informationen.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F35

Liest und versteht Texte aus seinem Interessengebiet, in denen vor allem geläufige Alltagssprache vorkommt. Versteht in persönlichen Briefen Beschreibungen von Ereignissen, Meinungen und Wünsche. Versteht in Zeitungen und Zeitschriften einfache Artikel und Berichte.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F36

### Niveau Sprechen

Verständigt sich in Alltagssituationen, in denen es um den unkomplizierten und direkten Austausch von Informationen und um vertraute Themen und Tätigkeiten geht. Führt ein kurzes Kontaktgespräch und stellt sich selbst und sein Umfeld vor. Beschreibt mit einfachen Wendungen alltägliche Gegenstände und Situationen.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F37

Nimmt an Gesprächen über vertraute Themen teil. Tauscht in einfachen, zusammenhängenden Sätzen Erfahrungen aus. Schildert Ereignisse und äussert sich zu Vorhaben. Präsentiert vorbereitete Inhalte.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F38

### Niveau Schreiben

Schreibt eine kurze, einfache Notiz oder Mitteilung und einen einfachen persönlichen Brief

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F39

Schreibt einfache, zusammenhängende Texte über vertraute Themen. Schreibt einen persönlichen Brief und berichtet von Erlebnissen.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F40

### Grundlegende Strukturen

Mehrzahl bilden z. B. l'animal – les animaux, le journal – les journaux etc.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F41

Infinitiv (Grundform des Verbs) kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F42

Imperativ kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F43

„Présent de l'indicatif“ kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F44

„Futur composé“ kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F45

„Passé composé“ mit „avoir“, „être“ und den Pronominalverben bilden (pouvoir, vouloir, devoir ...)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F46

Verben in den häufigsten anderen Zeitformen konjugieren

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F47

Pronomen richtig verwenden (je, tu, ... elles – moi, toi... – me, te ..., ce, cet ... etc.)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F48

Adjektive steigern (plus grand que...)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F49

Sätze mit negativer Aussage bilden (ne pas, ne rien, ...)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F50

Einfache Frageform kennen (Tu viens?, Est-ce que tu viens?)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F51

Befehlssätze bilden (Fais-le!)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

F52

## Englisch

### Niveau Hören

Versteht einzelne Sätze und häufig gebrauchte Wörter, wenn es um einfache Informationen zur Person, zu Familie, Einkauf und nähere Umgebung geht. Versteht das Wesentliche von kurzen, einfachen Mitteilungen.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E53

Versteht die Hauptaussage, wenn klares Englisch verwendet wird und es um vertraute Dinge aus Alltag, Schule, Freizeit usw. geht. Versteht die Hauptinformationen aus Medienberichten oder dem persönlichen Interessengebiet, wenn relativ langsam und deutlich gesprochen wird.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E54

### Niveau Lesen

Liest und versteht kurze Sachtexte, erzählende Texte und persönliche Briefe, wenn sie in einfacher Sprache geschrieben sind.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E55

Liest und versteht Sachtexte aus seinem Interessengebiet, literarische Texte und Briefe, wenn sie für ein breites Publikum in einfacher Sprache geschrieben sind.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E56

### Niveau Sprechen

Verständigt sich in Alltagssituationen, in denen es um den unkomplizierten und direkten Austausch einfacher Informationen und um vertraute Themen und Tätigkeiten geht. Führt ein kurzes Kontaktgespräch und stellt sich selbst und sein Umfeld vor.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E57

Nimmt an Gesprächen über vertraute Themen teil. Tauscht in einfachen, zusammenhängenden Sätzen Erfahrungen aus. Schildert Ereignisse, plant gemeinsame Vorhaben. Präsentiert vorbereitete Inhalte.

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E58

### Niveau Schreiben

Schreibt eine kurze, einfache Notiz oder Mitteilung und einen einfachen persönlichen Brief

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E59

Schreibt einfache, zusammenhängende Texte über vertraute Themen. Schreibt einen persönlichen Brief und berichtet von Erlebnissen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E60

### Grundlegende Strukturen

Artikel verwenden (the, a, an)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E61

Zeitformen (present simple, past simple, present continuous) kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E62

Die irregulären Pastforms der meist verwendeten Verben kennen (be – was – been, ...)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E63

Unterschied zwischen "present simple" und "present continuous" kennen

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E64

Pronomen richtig verwenden (I, she, they ... – me, her, them ... – somebody, one, this etc.)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E65

Mehrzahlbildung von Nomen ( watch – watches, man – men, baby – babies etc.)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E66

Adjektive steigern (big – bigger – the biggest, ... more ...)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E67

Sätze mit negativer Aussage bilden (I can't see.)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E68

Fragesätze bilden (Do you take the bus ...?)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E69

Befehlssätze bilden (Go home!)

Betrieb	<input type="checkbox"/>
Schule	<input type="checkbox"/>

E70

## Mathematik

### Eigenschaften von Zahlen kennen und anwenden

Grösster gemeinsamer Teiler (ggT, z. B. ggT von 16 und 74 ist 2), kleinstes gemeinsames Vielfaches (kgV, z. B. kgV von 16 und 74 ist 296)

Betrieb	
Schule	
	M71

Quersumme: z. B. 345 --> 3 + 4 + 5 = 12

Betrieb	
Schule	
	M72

Primzahl: z. B. 2, 3, 5, 7, 11

Betrieb	
Schule	
	M73

Grosse Zahlen kennen: Million (Mio.), Milliarde (Mia.), Billion. Deren Schreibweise verstehen: 1'345'000'000, 1'345 Mio.

Betrieb	
Schule	
	M74

Schreibweisen mit Potenzen verstehen. Zehnerpotenz:  $1.345 \cdot 10^6$

Betrieb	
Schule	
	M75

Die Relationszeichen höchstens, mindestens, grösser als (>), kleiner als (<) kennen und anwenden

Betrieb	
Schule	
	M76

Ganze Zahlen ordnen, insbesondere negative, z. B. -5, 3, 22, -27 zu -27, -5, 3, 22

Betrieb	
Schule	
	M77

Koordinatensystem interpretieren: Achse, X- und Y-Achse, Nullpunkt oder Ursprung

Betrieb	
Schule	
	M78

Bruch als Operator (Rechenanweisung) verstehen, z. B.  $15 : 3 = 15/3$

Betrieb	
Schule	
	M79

Brüche in Dezimalzahlen umformen, z. B.  $1 : 4 = 0.25$

Betrieb	
Schule	
	M80

Brüche in % und ‰-Angaben umformen, z. B.  $1 : 4 = 25\%$

Betrieb	
Schule	
	M81

Einfache Brüche zum Schätzen und Überschlagsrechnen benutzen, z.B: Etwa ein Viertel der eingeladenen Gäste sind gekommen.

Betrieb	
Schule	
	M82

### Kopfrechnen (Notiz von Zwischenresultaten ist erlaubt)

Zweistellige Zahlen addieren und subtrahieren ( $23 + 49, 57 - 28$ )

Betrieb	
Schule	
	M83

Dreistellige Zahlen addieren und subtrahieren ( $234 + 345, 568 - 249$ )

Betrieb	
Schule	
	M84

Ein- und zweistellige Zahlen multiplizieren und dividieren ( $3 \cdot 12, 56 : 6$ )

Betrieb	
Schule	
	M85

Rechenvorteile anwenden ( $24 \cdot 15 = 24 \times 10 + 24 \cdot 5$ )

Betrieb	
Schule	
	M86

### Schriftliches Rechnen (ohne Taschenrechner)

Addieren, subtrahieren ( $123.45 + 345.6$  oder  $342.11 - 345.8$ )

Betrieb	
Schule	
	M87

Multiplizieren, Dividieren mit natürlichen (ganzen) Zahlen ( $123 \times 237$  oder  $1460 : 13$ )

Betrieb	
Schule	
	M88

### Operationen – Algebra

Potenz als vereinfachte Schreibweise der Multiplikation mehrerer gleicher Faktoren verstehen, z. B.  $2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5 \times 5 = 2 \times 3^2 \times 5^3$

Betrieb	
Schule	
	M89

Terme umformen, vereinfachen bzw. ausrechnen (z. B. Operatoren gleicher Stufe vertauschen, Klammern setzen oder auflösen):

Betrieb	
Schule	
	M90

z. B.  $15 + 25a = 5(3+5a) = (5a + 3) \cdot 5$   
Reihenfolge-Regel der Operationsschritte bei mehrgliedrigen Termen mit Operationen der 1. Stufe (Addition, Subtraktion) und der 2. Stufe (Multiplikation, Division) berücksichtigen, z. B.  $a + b \times 2c = a + 2bc$

Betrieb	
Schule	
	M91

Verteilungsgesetz (Distributivgesetz) anwenden, z. B.  $3a(3 + 5)$

Betrieb	
Schule	
	M92

Mit negativen Grössenangaben (auch mit nicht ganzen Zahlen) in Anwendungsbeispielen arbeiten (z. B. Temperaturangaben, Einnahmen/Ausgaben)

Betrieb	
Schule	
	M93

Potenz, Basis(zahl), Exponent interpretieren und verwenden, z. B.  $4^2 = (1/4)^2 = 1/16$

Betrieb	
Schule	
	M94

Operationen der 3. Stufe (Radizieren, Potenzieren) einsetzen, z. B.  $5+3(2+4)^2 = 5 + 3 \times 36 = 113$

Betrieb	
Schule	
	M95

Sehr grosse oder sehr kleine Zahlen mit Hilfe von Zehnerpotenzen schreiben: z. B.  $1,056 \times 10^{-5}$

Betrieb	
Schule	
	M96

Unter Verwendung von elektronischen Hilfsmitteln radizieren (vor allem 2. Wurzeln)

Betrieb	
Schule	
	M97

Einfache Polynomumformungen ausführen (z. B. Produkt zweier Binome, quadrierte Summen, Differenz zweier Quadrate zu einem Produkt):

Betrieb	
Schule	
	M98

z. B.  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$

### Gleichungen und Ungleichungen

Lineare Gleichungen und Ungleichungen kennen und anwenden, z. B.  $5 + 3a = -10$ ;  $a = -5$  und für Menge Q:  $4 + 6a = 7$ ;  $a = 1/2$

Betrieb	
Schule	
	M99

Gleichungen mit mehreren Variablen (bzw. Formvariablen) benutzen und umformen, z. B.  $s = vt$ ;  $t = s/v$ ,  $v = s/t$

Betrieb	
Schule	
	M100

Textaufgaben mit Hilfe von (Un-)Gleichungen lösen

Betrieb	
Schule	
	M101

Lineare Gleichungssysteme aufstellen, lösen und graphisch darstellen

Betrieb	
Schule	
	M102

Lineare Gleichungssysteme in Sachgebieten anwenden (Textgleichungen)

Betrieb	
Schule	
	M103

### Begriffe und SI-Basiseinheiten kennen und anwenden

Länge: mm, cm, m, km

Betrieb	
Schule	
	M104

Fläche:  $\text{mm}^2, \text{cm}^2, \text{dm}^2, \text{m}^2, \text{a}, \text{ha}, \text{km}^2$

Betrieb	
Schule	
	M105

Volumen: mm<sup>3</sup>, cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>; ml, cl, dl, l, hl

Gewicht/Masse: mg, g, kg, t

Zeit 1: s, min, h, d

Zeit 2: 1 Jahr = 12 Monate = 360 d (im Zusammenhang mit Zinsrechnungen)

Winkelmass: Grad (°)

Geschwindigkeit: m/s, km/h

Masseinheiten mit SI-Vorsätzen: Mega-, Giga-, Mikro-

### Sachrechnen

Beim kaufmännischen Rechnen auf 5er runden: z. B. bei Geldeinheiten

Rundungsregel bei Dezimalzahlen: z. B. 4,5462 zu 4,546 zu 4,55 etc.

Durchschnitt (Mittelwert) ermitteln

Grafische Darstellung statistischer Daten interpretieren

Direkte und indirekte Proportionalität, als direkter und indirekter Dreisatz oder in Form einer (Un)Gleichung

Proportion, Verhältnis, Mischrechnung (20 : 5 = 4 : x)

Grundwert, Prozentsatz, Prozentbetrag berechnen

Kapital, Zins, Zinsfuss, Marchzins: z. B. Zins für drei Monate berechnen

Höhendifferenz, Steigung, Gefälle

Bruttopreis, Rabatt, Skonto, Nettopreis

Währungen umrechnen

Betrieb  
Schule

M106

Betrieb  
Schule

M107

Betrieb  
Schule

M108

Betrieb  
Schule

M109

Betrieb  
Schule

M110

Betrieb  
Schule

M111

Betrieb  
Schule

M112

Betrieb  
Schule

M113

Betrieb  
Schule

M114

Betrieb  
Schule

M115

Betrieb  
Schule

M116

Betrieb  
Schule

M117

Betrieb  
Schule

M118

Betrieb  
Schule

M119

Betrieb  
Schule

M120

Betrieb  
Schule

M121

Betrieb  
Schule

M122

Betrieb  
Schule

M123

### Geometrie

#### Allgemeine geometrische Begriffe kennen und anwenden

Achsensymmetrie (Symmetrieachse, achsensymmetrisch)

Punktsymmetrie, Punktspiegelung (Symmetriezentrum, punktsymmetrisch)

Drehsymmetrie, Drehung (Drehzentrum, Drehwinkel)

Zentrische Streckung (Streckfaktor, Streckzentrum, ähnlich)

Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende, Mittelparallele, Abstand

Kongruenz (Deckungsgleichheit), Ähnlichkeit (Formgleichheit)

a, b, c... für Linien; a', b', c'... für Bildlinien; A, B, C für Punkte etc.

#### Konstruktionen in der Ebene

Dreieck: ungleichseitig, gleichschenkelig, gleichseitig, rechtwinklig

Dreieck: Höhe, Schwerlinie (Seitenhalbierende), Schwerpunkt

Rechtwinkliges Dreieck: Hypotenuse, Katheten

Quadrat, Rechteck, Rhombus, Rhomboid, Trapez

Vieleck, regulär (regelmässig)

Grundkonstruktionen: Mittelsenkrechte, Winkelhalbierende, Parallele (-n paar)

Konstruktionsaufgaben zu den Themen: In- und Umkreis, Thaleskreis, Tangenten, Geradendrehung

Dreiecke konstruieren aufgrund von Winkelgrössen und Seitenlängen, Schwerlinien und Höhenlängen, Umkreis und Inkreis, Thaleskreis

Konstruktion von Vierecken

#### Berechnungen in der Ebene

Umfang (u); Flächeninhalt (A) von Rechtecken berechnen

Betrieb  
Schule

G124

Betrieb  
Schule

G125

Betrieb  
Schule

G126

Betrieb  
Schule

G127

Betrieb  
Schule

G128

Betrieb  
Schule

G129

Betrieb  
Schule

G130

Betrieb  
Schule

G131

Betrieb  
Schule

G132

Betrieb  
Schule

G133

Betrieb  
Schule

G134

Betrieb  
Schule

G135

Betrieb  
Schule

G136

Betrieb  
Schule

G137

Betrieb  
Schule

G138

Betrieb  
Schule

G139

Betrieb  
Schule

G140

Kreis, Kreislinie, Radius, Durchmesser berechnen	Betrieb Schule	
		G141
Satz des Pythagoras kennen und anwenden	Betrieb Schule	
		G142
Winkel berechnen	Betrieb Schule	
		G143
Dreiecke, Parallelenvierecke: aus Grundseitenlänge, Höhenlänge Fläche berechnen	Betrieb Schule	
		G144
Rechtwinklige Dreiecke: aus Kathetenlängen Fläche berechnen	Betrieb Schule	
		G145
Vielecksflächen: Zerlegung zu Dreiecks- oder Trapezflächen	Betrieb Schule	
		G146

### **Raumwahrnehmung und Körper**

An Körpern Ecke, Fläche, Kante, Körperdiagonale erkennen	Betrieb Schule	
		G147
Würfel, Quader, Netz, Prisma, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel benennen	Betrieb Schule	
		G148
An diesen Körpern Grund-, Deck- und Seitenfläche, Oberfläche (S), Mantelfläche (M), Volumen (V) erklären	Betrieb Schule	
		G149
Schrägbild, Rissbild (Vorderansicht, Draufsicht, Seitenansicht von links) skizzieren oder konstruieren	Betrieb Schule	
		G150
Netze von Würfel und Quader, Zylinder und senkrechte Prismen, Pyramiden und Kegel skizzieren oder konstruieren	Betrieb Schule	
		G151
Volumen (V) und Oberflächeninhalt (S) von Würfeln berechnen	Betrieb Schule	
		G152
Volumen (V) und Oberflächeninhalt (S) von senkrechten Prismen, Zylindern, Pyramiden, Kegeln und Kugeln berechnen	Betrieb Schule	
		G153
Körper und Figuren (z. B. Dreieck mit Seitenhalbierende) skizzieren	Betrieb Schule	
		G154

## **Naturwissenschaften**

### **Begriffe und Regeln**

Physik ... ... Länge – Zeit – Geschwindigkeit	Betrieb Schule	
		N155
... Volumen – Masse – Dichte	Betrieb Schule	
		N156
... Schwerkraft, Zustandsformen	Betrieb Schule	
		N157
... Leiter – Nichtleiter, Stromkreis, Stromstärke, Spannung, elektrischer Widerstand	Betrieb Schule	
		N158
... Arbeit, Leistung (in der Mechanik)	Betrieb Schule	
		N159
... Energieformen	Betrieb Schule	
		N160
Chemie ... ... Gemisch, reiner Stoff, Verbindung, Element	Betrieb Schule	
		N161
... Analyse, Synthese	Betrieb Schule	
		N162
... Atom, Molekül, Ion	Betrieb Schule	
		N163
... Wasser, Sauerstoff, Kohlendioxid	Betrieb Schule	
		N164
... Umgruppierung der Stoffbausteine (Erhaltung der Masse) bei Stoffumwandlungen	Betrieb Schule	
		N165
... Redox-Reaktionen oder Säure-Base-Reaktionen	Betrieb Schule	
		N166
... ausgewählte organische Verbindungen	Betrieb Schule	
		N167
Biologie ... ... Bauplan von Lebewesen	Betrieb Schule	
		N168
... Wachstum, Fortpflanzung	Betrieb Schule	
		N169
... Nahrungsaufnahme, Ernährung	Betrieb Schule	
		N170
... Fotosynthese, Stoffwechsel, Atmung	Betrieb Schule	
		N171
... Zellulärer Aufbau aller Organismen	Betrieb Schule	
		N172
... Ausgewählte Organsysteme des Menschen	Betrieb Schule	
		N173

... Energiefluss und Stoffkreislauf

Betrieb
Schule

N174

**Einblicke in Zusammenhänge**

Wasser-, Sauerstoff-, Kohlenstoffkreislauf

Betrieb
Schule

N175

Umweltprobleme als Folge gestörter Kreisläufe

Betrieb
Schule

N176

Nahrungsketten, -netze, -pyramiden

Betrieb
Schule

N177

Ernährung als Faktor, der die Gesundheit mitbestimmt

Betrieb
Schule

N178

**Grundlegende Arbeitsweisen**

Erkennungsmerkmale von Stoffen, Merkmale chemischer Reaktionen

Betrieb
Schule

N179

Naturkundliche Experimente und Untersuchungen planen und durchführen

Betrieb
Schule

N180

Hilfsmittel wie Brenner, Lupe, Binokular, Thermometer, Stoppuhr, Waage, Volt- und Ampèremeter fachgerecht handhaben

Betrieb
Schule

N181

Beobachtungen und Informationen zweckmässig festhalten: z. B. mündlicher Bericht, Resultattabelle, präzise Beschreibung, Skizzen, Schemaskizzen etc.

Betrieb
Schule

N182

**Informatik**

**Orientierungswissen und Reflexion**

Kennt die Komponenten und Funktionen von IT-Systemen, z. B. Hardware-Software, Komponenten von Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe, Speicherungs- und Kommunikationsmöglichkeiten, Grössen (Bit, Byte, KB, MB, GB)

Betrieb
Schule

I183

Versteht die grundlegenden Funktionsprinzipien der Informationstechnologie, z. B. EVA-Prinzip, digital-analog, Codes, Verschlüsselung

Betrieb
Schule

I184

Zahlen aus dem Zweier- (Dual-)System ins Dezimalsystem mit Hilfe vorgegebener Verfahren umwandeln

Betrieb
Schule

I185

Reflektiert seine Nutzung der Informationstechnologien

Betrieb
Schule

I186

Erkennt Daten als schützenswertes Gut und überprüft das eigene Verhalten im Umgang mit Daten

Betrieb
Schule

I187

**Grundlegende Arbeitsweisen**

Geht mit Hard- und Software sachgemäss um (Bedienung, Sicherheit)

Betrieb
Schule

I188

Verwaltet Daten: Benennen, speichern, kopieren, übermitteln, drucken

Betrieb
Schule

I189

Bedient Tastaturen blind im 10-Finger-System

Betrieb
Schule

I190

Erfasst und bearbeitet Texte zügig

Betrieb
Schule

I191

Erstellt und bearbeitet Tabellen und Grafiken mit einem Tabellenkalkulationsprogramm

Betrieb
Schule

I192

Erstellt und bearbeitet Datensammlungen

Betrieb
Schule

I193

Bewegt sich im Internet, indem er/sie Mails versendet und empfängt, sowie im Web Informationen sucht und findet

Betrieb
Schule

I194

Bewegt sich sicher und unter Berücksichtigung der eigenen Privatsphäre und derjenigen des Lehrbetriebs in Social Networks (Facebook, Twitter usw.)

Betrieb
Schule

I195

## Fächerübergreifende Kompetenzen

### Personale Kompetenzen

Arbeitet zügig	Betrieb Schule	U196
Übernimmt Verantwortung	Betrieb Schule	U197
Ist pflichtbewusst	Betrieb Schule	U198
Ist lern- und leistungsbereit	Betrieb Schule	U199
Arbeitet aufmerksam und konzentriert	Betrieb Schule	U200
Bleibt auch bei mühsamen oder langwierigen Arbeiten dran	Betrieb Schule	U201
Ist belastbar	Betrieb Schule	U202
Denkt mit	Betrieb Schule	U203
Schätzt seine Grenzen richtig ein	Betrieb Schule	U204
Arbeitet sorgfältig und genau	Betrieb Schule	U205
Hat Qualitätsbewusstsein	Betrieb Schule	U206
Motiviert sich selbst ohne ständigen Antrieb von aussen zu benötigen	Betrieb Schule	U207

### Soziale Kompetenzen

Kann mit Kritik umgehen (Kritikfähigkeit)	Betrieb Schule	U208
Löst Konflikte konstruktiv	Betrieb Schule	U209
Hält sich an Abmachungen	Betrieb Schule	U210
Erscheint pünktlich zu Terminen	Betrieb Schule	U211
Drückt die eigene Meinung aus und geht auf andere ein	Betrieb Schule	U212
Arbeitet partnerschaftlich und kooperativ mit anderen Menschen	Betrieb Schule	U213

Ist hilfsbereit	Betrieb Schule	U214
Ist höflich und respektvoll	Betrieb Schule	U215
Tritt selbstsicher auf	Betrieb Schule	U216
Tritt gepflegt auf	Betrieb Schule	U217
Ist dienstleistungsorientiert	Betrieb Schule	U218
Vertritt seine Interessen angemessen	Betrieb Schule	U219

### Methodische Kompetenzen

Löst Aufträge kreativ	Betrieb Schule	U220
Arbeitet selbstständig	Betrieb Schule	U221
Hält den Arbeitsplatz ordentlich und sauber	Betrieb Schule	U222
Hält sich an Hygienevorschriften	Betrieb Schule	U223
Erledigt Besorgungen auftragsgerecht	Betrieb Schule	U224
Orientiert sich in einer Stadt problemlos	Betrieb Schule	U225
Findet sich im Lokalverkehr (Zug, Tram, Bus) zurecht	Betrieb Schule	U226
Teilt seine / ihre Zeit ein, setzt Prioritäten und Ziele	Betrieb Schule	U227
Schreibt mit leserlicher Schrift	Betrieb Schule	U228
Lernt strukturiert (methodisch, durchdacht)	Betrieb Schule	U229
Hat Vorstellungsvermögen	Betrieb Schule	U230