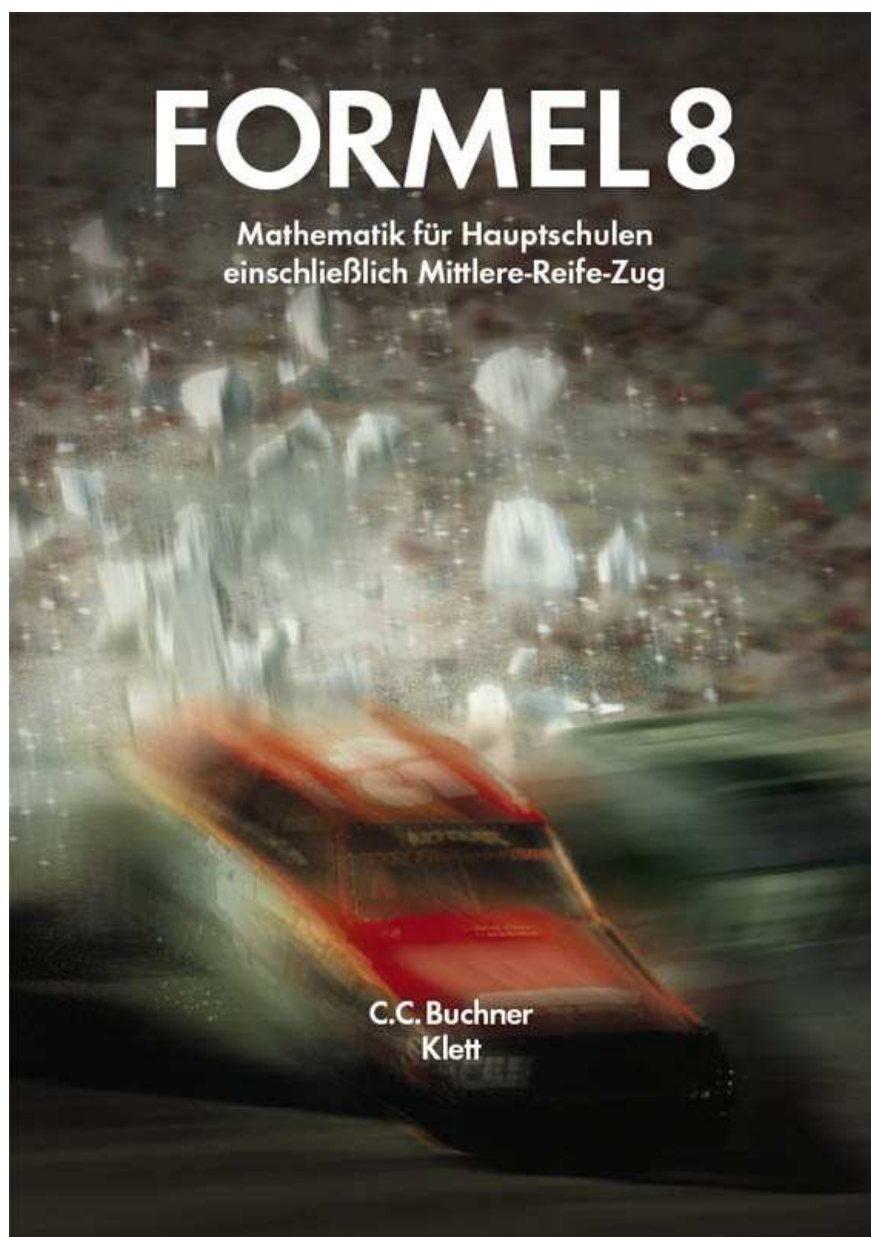


Schuljahr 20__ / __ Schule: _____

Lehrkraft: _____

Wochenstundenzahl: _____



SEPTEMBER

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
8.1 Prozentrechnung		5	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 4	Querverbindung: PCB (Wald)
– Vorbereitende Übungen zum Prozentrechnen (Wiederholung)	Brüche vergleichen	6	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen und Sichern der schriftlichen Rechenverfahren • Individualisierende Übungen zur Bruch- und Dezimalbruchrechnung • Regelmäßige Kopfrechenübungen 		
	Mit Brüchen rechnen	7			
	Mit Dezimalbrüchen rechnen	8			
	Brüche in Dezimalbrüche umwandeln	9			
– Grundaufgaben der Prozentrechnung	Prozentbegriff verstehen	10, 11	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholen der Prozentrechnung in Sachzusammenhängen 	ca. 2	
	Prozentwert berechnen	12			

OKTOBER

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
<ul style="list-style-type: none"> – Prozentangaben in Schaubildern darstellen und interpretieren: Balken-, Streifen-, Kreisdiagramm – Begriffe: Gewinn, Verlust, Geschäftskosten – vermehrte und verminderte Grundwerte berechnen 	Grundwert berechnen	13	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen von Grundaufgaben der Prozentrechnung (Taschenrechner) • Erläutern und Darstellen von Prozentsätzen in Schaubildern 	ca. 12	Querverbindung: AWT 8.2.5
	Prozentsatz berechnen	14			
	Prozentsätze in Schaubildern darstellen	15	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich verschiedener Lösungswege 		
	Preissteigerung und Preisnachlass	16, 17			
Gewinn und Verlust	18	<ul style="list-style-type: none"> • Bezugspreis, Selbstkostenpreis, Verkaufspreis, Endpreis berechnen 			
	<i>Die besondere Seite: Fit durch Ernährung</i>	19	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sachthematik: Ernährung</i> 		<i>Querverbindung: HsB,; PCB, AI</i>
* mit einem Tabellenkalkulationsprogramm Werte ermitteln	Prozentrechnung mit der Tabellenkalkulation	20, 21	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Hilfe eines Tabellenkalkulationsprogramms Berechnungen durchführen 		Querverbindung: KtB 8.3
– Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Prozentrechnung wiederholen	22	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
<ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben mit vermehrtem oder vermindertem Grundwert; Wachstumsfaktor – Plus-Minus-Darstellung; Halbkreis-Darstellung – Prozentsätze als Faktoren verketteten – Begriffe: Gewinn, Verlust, Geschäftskosten – Grundaufgaben der Promillerechnung lösen – Begriffe: Promillewert, Promillesatz 	M-Klasse: Preissteigerung und Preisnachlass	23	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich und Wertung verschiedener Lösungswege • Halbkreis- und Plus-Minus-Darstellungen auswerten • Komplexe Sachaufgaben lösen 		
	M-Klasse: Gewinn und Verlust	24, 25			
	M-Klasse: Promille berechnen	26, 27	<ul style="list-style-type: none"> • Lösen von Promillerechnungen 		
	Trimm-dich-Runde 1	28	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	29, 30	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

NOVEMBER

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
8.2 Rationale Zahlen		31	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 12	
<ul style="list-style-type: none"> – Zahlzeichen für rationale Zahlen lesen, schreiben und interpretieren – Bereich der rationale Zahlen; Arbeit an der Zahlengeraden: Zahlen aufsuchen und ordnen 	Rationale Zahlen ordnen und vergleichen	32, 33, 34	<ul style="list-style-type: none"> • Zahlbereichserweiterung (Rationale Zahlen) • Modelle: Temperaturskala, Zahlengerade, Konto (Schulden, Guthaben) • Zahlen der Größe nach ordnen 		
<ul style="list-style-type: none"> – Regeln für das Rechnen mit rationalen Zahlen anwenden 	Rationale Zahlen addieren	35	<ul style="list-style-type: none"> • Grundrechenarten im Zahlenraum "Rationale Zahlen" 		
	Rationale Zahlen subtrahieren	36	<ul style="list-style-type: none"> • Vorzeichen und Rechenzeichen erarbeiten 		
<ul style="list-style-type: none"> – Rechenregeln für die Multiplikation und Division rationaler Zahlen 	Rationale Zahlen addieren und subtrahieren	37, 38	<ul style="list-style-type: none"> • Rechenregeln • Überschlagsrechnungen durchführen • Gleichungen lösen • Arbeit mit Lösungsplänen 		
	Rationale Zahlen multiplizieren	39	<ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Rechenskizzen, Pfeildarstellung und Operatormodell 		
<ul style="list-style-type: none"> – rationale Zahlen addieren, subtrahieren, multiplizieren, dividieren (Divisor in Dezimalbruchschreibweise) 	Rationale Zahlen dividieren	40	<ul style="list-style-type: none"> • Sachaufgaben lösen • Grundrechenarten im Zahlenraum "Rationale Zahlen" 		
	Rationale Zahlen multiplizieren und dividieren	41, 42	<ul style="list-style-type: none"> • Rechenregeln • Überschlagsrechnungen durchführen • Gleichungen lösen • Arbeit mit Lösungsplänen • Einsatz von Rechenskizzen, Pfeildarstellung und Operatormodell • Sachaufgaben lösen 		

DEZEMBER

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
	<i>Die besondere Seite: Würfelspiel</i>	43	<i>Sachthematik: Spiel</i>	ca. 10	
– Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Rationale Zahlen wiederholen	44	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung des Basiswissens 		
<ul style="list-style-type: none"> Grundrechenarten im Bereich der rationalen Zahlen Durch Brüche in Bruchstrichschreibweise dividieren Bruch als Quotienten verstehen 	M-Klasse: Mit rationalen Zahlen rechnen	45, 46, 47	<ul style="list-style-type: none"> Rechenregeln wiederholen Komplexe Terme lösen Sachaufgaben lösen 		
	Trimm-dich-Runde 2	48	<ul style="list-style-type: none"> Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	49, 50	<ul style="list-style-type: none"> Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		
8.3 Geometrie 1					
8.3.1 Geometrische Flächen und geometrisches Zeichnen		51	<ul style="list-style-type: none"> Überblick 		
– Mittelsenkrechte, Senkrechte zu einer Geraden durch einen gegebenen Punkt zeichnen	Kreise zeichnen Mittelsenkrechte und Senkrechte	52 53	<ul style="list-style-type: none"> Kreise zeichnen Halbieren einer Strecke Errichten einer Senkrechten in einem Punkt, Fällen des Lotes Zeichnen von Parallelen Zeichnen von Dreiecken (sss, sws, wsw) (Wichtig: Sorgfältig zeichnen, auch auf unliniertem Papier; Konstruktionsschritte beschreiben und geordnet ausführen; Zeichnungen korrekt beschriften) Winkel messen und nach Maß zeichnen 		Querverbindung: Ku, GtB, WTG
	Dreiecke zeichnen	54, 55			
– Inhalt einfach zusammengesetzter Flächen berechnen	Flächen zerlegen und berechnen	56			
	Flächen ergänzen und berechnen	57			

JANUAR

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
– Umfang und Flächeninhalt des Kreises; Näherungswert zur Kreiszahl π	Kreisumfang Flächeninhalt des Kreises Kreisfläche und Kreisumfang	58, 59 60 61	<ul style="list-style-type: none"> • Systematisches Betrachten und Beschreiben, Zerlegen und Ergänzen von Flächen • Berechnen von Umfang und Flächeninhalt • Messen von Umfang und Durchmesser kreisförmiger Gegenstände • Bestimmen der Kreiszahl π • Entwickeln einer Formel zur Umfangsberechnung • Bestimmen des Flächeninhalts von Kreisen, z.B. durch Vergleich von Innen- und Außenquadrat, durch Flächenumwandlung oder durch Auszählen von Einheitsquadraten 	ca. 12	
	<i>Die besondere Seite: Stadion - einst und heute</i>	62, 63	<i>Sachthematik: Sport</i>		
– Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Geometrisches Zeichnen, Größen an Flächen wiederholen	64/65	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
– Kreisring berechnen	M-Klasse: Kreisring, Kreis-ausschnitt	66, 67	<ul style="list-style-type: none"> • Entwickeln von Formeln zur Berechnung 		
– Flächeninhalt des Kreissektors berechnen	M-Klasse: Kreisbogen	68	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Kreisbögen, Kreis-ausschnitten, Kreisringen sowie zusammengesetzten Flächen 		
– Kreisbogen berechnen	M-Klasse: Berechnungen am Kreis	69, 70			
– Inhalt zusammengesetzter Flächen berechnen	M-Klasse: Winkelhalbierende	71	<ul style="list-style-type: none"> • Winkelhalbierende zeichnen 		
	Trimm-dich-Runde 3	72	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	73, 74	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

FEBRUAR

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
8.4 Terme Gleichungen		75	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick 	ca. 12	
<ul style="list-style-type: none"> – Terme mit rationalen Zahlen sowie bis zu einer Variablen umformen – Terme umformen; Rechengesetze und Rechenregeln – Gleichungen durch Äquivalenzumformungen lösen 	Terme umformen Terme mit Variablen Gleichungen äquivalent umformen Gleichungen mit negativen Lösungen	76, 77 78 79, 80 81	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinfachen von Rechenausdrücken mit Variablen, z.B. durch Zusammenfassen, Zerlegen, Vertauschen, Kürzen/Erweitern und Berechnen • Umformen von Summen / Differenzen, Produkten / Quotienten • Vergleich von Rechenausdrücken mit Variablen • Gleichungen durch Äquivalenzumformung lösen 		
<ul style="list-style-type: none"> – Gleichungen im Bereich der rationalen Zahlen (in dezimaler Schreibweise) ansetzen und lösen 	Gleichungen aufstellen und lösen Gleichungen bei Sachaufgaben	82 83	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeiten von Sachaufgaben 		
<ul style="list-style-type: none"> – Werte in Formeln einsetzen; entstehende Gleichungen lösen 	Gleichungen bei Geometrieaufgaben	84	<ul style="list-style-type: none"> • Einbringen der Erfahrungen bei Sachaufgaben, vor allem bei geometrischen Berechnungen 		
<ul style="list-style-type: none"> – Anwendungen, z.B. in den Bereichen Geometrie und Prozentrechnen – Maßeinheiten sachgerecht verwenden 					

MÄRZ

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
	Gleichungen bei Prozentaufgaben	85		ca. 12	
	<i>Die besondere Seite: Superhirn</i>	85	<i>Sachthematik: unterhaltsame Mathematik</i>		
– Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Terme und Gleichungen wiederholen	88, 89	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung des Basiswissens 		
<ul style="list-style-type: none"> Gleichungen im Bereich der rationalen Zahlen ansetzen und lösen Terme mit rationalen Zahlen sowie mit mehreren Variablen umformen Werte in Formeln einsetzen; entstehende Gleichungen lösen 	<p>M-Klasse: Gleichungen mit rationalen Zahlen</p> <p>M-Klasse: Gesamtansätze entwickeln</p> <p>M-Klasse: Terme mit mehreren Variablen</p> <p>M-Klasse: Umgang mit Formeln</p>	<p>90</p> <p>91, 92, 93</p> <p>94</p> <p>95, 96, 97</p>	<ul style="list-style-type: none"> Komplexe Gleichungen (auch mit Bruchzahlen) durch Äquivalenzumformung lösen Lösungsstrategien darstellen und anwenden Bekannte Formeln erläutern und zuordnen Angaben aus dem Grundwissen nutzen Überprüfen der Lösungen, z.B. durch Einsetzen 		
	Trimm-dich-Runde 4	98	<ul style="list-style-type: none"> Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	99, 100	<ul style="list-style-type: none"> Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		
8.3 Geometrie 2:					
8.3.2 Geometrische Körper		101	<ul style="list-style-type: none"> Überblick 		
<ul style="list-style-type: none"> Eigenschaften des Zylinders untersuchen einfache Schrägbildskizzen Ansichten deuten 	<p>Prismen und Zylinder</p> <p>Ansichten von Körpern</p> <p>Schrägbilder von Prisma und Zylinder</p>	<p>102, 103</p> <p>104, 105</p> <p>106, 107</p>	<ul style="list-style-type: none"> Schulung der Raumvorstellung: Vom Modell zur Zeichnung und umgekehrt Arbeiten mit Skizzen und Maßstabzeichnungen Zeichnen von Schrägbildern (Säulen mit unterschiedlicher Grundfläche) nach Konstruktionsregeln Zeichnen von Ansichten 		Querverbindung: GtB 8.1

APRIL

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
– Volumen und Oberfläche von Prismen berechnen; Größenangaben in benachbarte Einheiten umrechnen	Oberfläche und Volumen von Prismen	108, 109	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnen von Oberflächen als Summe der Teilflächen • Bestimmen des Rauminhalts von Prismen • Übertragen des Berechnungsverfahrens auf Zylinder • Erarbeiten, Erläutern und Anwenden von Formeln • Lösen von Sachaufgaben • Untersuchen von Zusammenhängen zwischen Rauminhalt und Oberfläche • Berechnung von Größen an Prismen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm 	ca. 8	
	Oberfläche und Volumen von Zylindern	110, 111			
	Körper mit der Tabellenkalkulation berechnen	112			
	<i>Die besondere Seite: Der Wald als Holzlieferant</i>	113	<i>Sachthematik: Wald</i>		
– Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen	Auf einen Blick: Prisma und Zylinder wiederholen	114, 115	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung des Basiswissens 		
– Volumen zusammengesetzter Körper berechnen	M-Klasse: Oberfläche und Volumen von prismenförmigen Körpern	116	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammengesetzte Körper vorteilhaft zerlegen und das Volumen berechnen 		
– Volumen des Kreisringzylinders berechnen	M-Klasse: Oberfläche und Volumen von zylinderförmigen Körpern	117			
	M-Klasse: Oberfläche und Volumen in Sachzusammenhängen	118, 119	<ul style="list-style-type: none"> • Komplexe Sachsituationen lösen 		
	Trimm-dich-Runde 5	120	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	121, 122	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

M A I

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
8.5 Funktionen und Größen	Funktionen	123	<ul style="list-style-type: none"> Überblick 	ca. 16	
<ul style="list-style-type: none"> lineare Funktionen in Sachsituationen erkennen, z. B. Tarife mit Grundgebühr lineare Funktionen in Tabellen und im Koordinatensystem darstellen Werte berechnen und am Graphen ablesen beim Erstellen von Graphen geeignete Maßstäbe auswählen Graphen derselben Funktion in verschiedenen Maßstäben darstellen, vergleichen und kritisch werten Fachbegriffe: Wertepaare, Wertetabelle, Graph 	Proportionale Funktionen erkennen Proportionale Funktionen darstellen Lineare Funktionen erkennen Lineare Funktionen darstellen Lineare Funktionen berechnen	124 125 126 127, 128, 129 130,131	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholen: Proportionale Funktionen Erschließen der Sachsituation / Herstellen des Sachbezugs Herausstellen der zugeordneten Größen Beschreiben der Funktion Entscheiden, welcher Lösungsweg gewählt werden kann Anwenden bekannter Darstellungen, z.B. Tabelle, Koordinatensystem, Dreisatz 		
	<i>Die besondere Seite: Günstiger Strom?</i>	132, 133	<i>Sachthematik: Elektrizität</i>		
<ul style="list-style-type: none"> Wiederholen, Üben, Anwenden, Vertiefen 	Auf einen Blick: Funktionen wiederholen	134, 135	<ul style="list-style-type: none"> Wiederholung des Basiswissens 		
<ul style="list-style-type: none"> lineare Funktionen in Gleichungen darstellen Vergleich der Graphen linearer Funktionen: Steigung, Funktionsgleichung 	M-Klasse: Funktionsgleichungen erstellen M-Klasse: Steigung	136, 137 138, 139	<ul style="list-style-type: none"> Proportionalitätsfaktor berechnen Funktionsgleichungen aufstellen Wertetabellen erstellen Steigungsfaktor m und y-Achsenabschnitt ablesen und berechnen 		
	Trimm-dich-Runde 6	140	<ul style="list-style-type: none"> Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	141,142	<ul style="list-style-type: none"> Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		

JUNI

Lerninhalte	Sequentierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
– zusammengesetzte Größen, z.B. Geschwindigkeit, Dichte, Stundenlohn	Größen und Sachfelder	143	<ul style="list-style-type: none"> • Herstellen des Sachbezugs • Einführen der gebräuchlichen Einheiten • Klären des Zusammenhangs zwischen den zugeordneten Größen • Verwendung von Umwandlungszahlen • Vertiefen durch Formelumstellungen • Lösen von Sachaufgaben 	ca.8	Querverbindung: PCB, AWT
	Zusammengesetzte Größen	144			
	Grundpreis	145			
	Stundenlohn	146			
	Geschwindigkeit	147, 148			
	Geschwindigkeit - Einholaufgaben	149			
	Geschwindigkeit - Begegnungsaufgaben	150			
	Dichte	151			

JULI

Lerninhalte	Sequenzierung	Buchseiten	Hinweise zum Unterricht	UE	Vermerke / Querverweise
– Schaubilder lesen, zeichnen und interpretieren	Bevölkerungsentwicklung	152	<ul style="list-style-type: none"> • Klären der Unterschiede, Zusammenhänge und Weiterentwicklung von Kurvenverläufen • Vergleich unterschiedlicher Darstellungen • Erkennen möglicher Fehlerquellen • Beachten des Näherungscharakters der abgelesenen Werte • Fragen nach der Aussagekraft von Zwischenwerten • Zeichnen von Schaubildern • Wahl des geeigneten Maßstabes und der günstigsten Darstellungsform 	ca. 12	Querverbindung: GSE
	Börsenhandel	153			
	Geschichte: Weimarer Republik	154			
	Energie	155			
	Energie und Umwelt	156			
	Wirtschaft und Finanzen	157			
	Rauchen und Alkoholgenuss	158			
	Bevölkerung in Bayern	159			
	<i>Die besondere Seite: Europa: Tabellenkalkulation</i>	160/161	Sachthematik: Europa		Querverbindung: Inf
	Trimm-dich-Runde 7	162	<ul style="list-style-type: none"> • Lernzielkontrolle 		
	Kreuz und quer	163/164	<ul style="list-style-type: none"> • Permanente Wiederholung des Grundwissens und der Kernkompetenzen 		
	Zur Leistungsorientierung	165, 166, 167, 168	<ul style="list-style-type: none"> • Erkennen von Stärken und Schwächen einzelner Schüler (diagnostischer Bereich) • Feststellen der Basiskompetenzen aller Schüler in Bezug auf die Lehrplananforderungen (analytischer Bereich) • Zusätzliches Hilfsinstrument für die Beratung (beratender Bereich) 		