

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Führerscheinheft	6
Zahlen und Zahldarstellung	
Vortest	8
Ü1: Stellenwertschreibweise	10
Ü2: Zahldarstellung und Zahlvergleiche	13
Ü3: Runden	15
Führerscheintest	16
Zahloperationen – Addition	
Vortest	18
Ü1: Mündliches Addieren	20
Ü2: Halbschriftliches Rechnen	21
Ü3: Schriftliches Rechnen	23
Führerscheintest	26
Zahloperationen – Subtraktion	
Vortest	28
Ü1: Mündliches Subtrahieren	30
Ü2: Halbschriftliches Rechnen	31
Ü3: Schriftliches Rechnen	33
Führerscheintest	36
Zahloperationen – Multiplikation	
Vortest	38
Ü1: Zehnermaleins	39
Ü2: Halbschriftliches Rechnen	41
Führerscheintest	43
Zahloperationen – Division	
Vortest	44
Ü1: Mündliches Dividieren	45
Ü2: Halbschriftliches Rechnen	47
Führerscheintest	49
Zahloperationen – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division	
Vortest	50
Ü1: Umkehraufgaben	52
Ü2: Platzhalteraufgaben	54
Ü3: Rechengesetze	56
Führerscheintest	58
Geometrie	
Vortest	60
Ü1: Geometrische Formen	61
Ü2: Geometrische Körper	63
Führerscheintest	65
Größen und Sachrechnen	
Vortest	66
Ü1: Rechnen mit Geldbeträgen	68
Ü2: Längen	70
Ü3: Uhrzeit	72
Ü4: Gewichte	74
Führerscheintest	76

Vorwort

Die Heterogenität der Grundschulklassen erfordert es, dass Sie sich tagtäglich auf die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen Ihrer Schülerinnen und Schüler einstellen müssen. Der Leistungs- und Entwicklungsstand jedes Einzelnen muss immer wieder neu festgestellt und bewertet werden. Eine Diagnose ohne anschließende Förderung ist allerdings nicht sinnvoll – diagnostisches Handeln muss immer aus der Gewinnung von Informationen und einer darauf abgestimmten Aufarbeitungs- und Förderungsphase bestehen. Nur so können die Kinder optimal gefordert und gefördert werden. Dies für alle Schülerinnen und Schüler einer Klasse und über einen längeren Zeitraum hinweg durchzuführen, ist für die einzelne Lehrkraft jedoch sowohl zeitlich als auch vom organisatorischen Aufwand her schwer zu leisten.

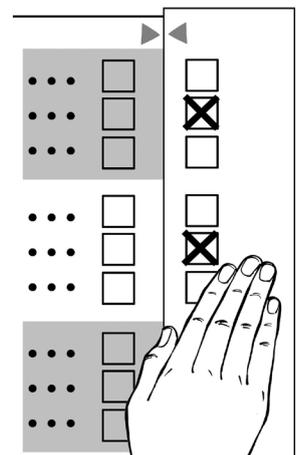
Genau hier setzt das fundierte und praxisnahe Konzept der „Mathe-Fahrschule“ an: Es beinhaltet sofort einsetzbare Tests zur Lernstandserfassung sowie passgenaue Übungsblätter, die Diagnose und Förderung direkt miteinander verbinden. Die Materialien ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, eigenständig bzw. zusammen mit den Lehrkräften Themen aus dem jeweiligen Schuljahr zu bearbeiten. Diese Erarbeitung erfolgt systematisch, d. h. planvoll und zielgerichtet.

Jede Diagnose-/Förder-Einheit erfolgt nach dem Prinzip „Prüfen – Üben – Prüfen“ in drei Schritten:

Prüfen: Vortest

Zu Beginn der Einheit findet mithilfe des Vortests eine Überprüfung des Leistungsstandes der Schülerinnen und Schüler im Bezug auf einzelne Unterrichtsinhalte statt. Der Vortest, der bereits nach dem Vorbild eines Führerscheintests gestaltet ist, beinhaltet dabei verschiedene diagnostische Aufgaben. Nahezu alle Aufgaben sind nach dem Multiple-Choice-Prinzip konzipiert. Dies hat den großen Vorteil, dass die Tests schnell und effizient von der Lehrkraft oder je nach Klassenstufe sogar von der Schülerin bzw. vom Schüler selbst ausgewertet werden können. Die Lösungskontrolle findet durch die Verwendung eines „Kontrollstreifens“ statt. Dieser befindet sich am rechten Rand der Kopiervorlage und soll nach dem Kopieren abgeschnitten werden. Um die Lösungen zu kontrollieren, muss der Kontrollstreifen dann wieder exakt an das ausgefüllte Arbeitsblatt angelegt werden ▶◀.

Durch diese Art der Auswertung wird schnell deutlich, in welchen Teilbereichen eine Schülerin bzw. ein Schüler noch Schwierigkeiten aufweist und in welchen nicht. So kann direkt festgestellt werden, welche Themen weiter geübt bzw. gefestigt werden müssen und welche bereits sitzen. Als „kritischen“ Wert sollte man 50 Prozent der maximal zu erreichenden Punkte annehmen. Jede richtige Lösung zählt dabei einen Punkt.



Hat eine Schülerin bzw. ein Schüler die Mindestpunktzahl beim Vortest erreicht, erhält sie/er als Anerkennung den jeweiligen Führerschein zu diesem Unterthema. Auf S. 6/7 finden Sie eine Vorlage für ein Führerscheineft. Mit einer Unterschrift können Sie hier die Führerscheine für die Unterthemen vergeben. Jedes Kind kann so ein Heft anlegen und Schritt für Schritt im Laufe des Schuljahrs Führerscheine sammeln. Wurden alle Teilführerscheine erworben, kann der Gesamtführerschein zum jeweiligen Hauptthema vergeben werden. Diesen Führerschein können Sie bequem und schnell „abstempeln“. Auf diese Weise erhalten Sie immer eine Übersicht über Themenbereiche.

Üben: Übungsblätter

Hat der Vortest Bereiche und Themen offengelegt, in denen die Schülerin bzw. der Schüler Übungsbedarf hat, setzt nun die Phase der individuellen Förderung ein. Zielorientiert werden die Problembereiche anhand von passgenauen Übungsblättern trainiert. Die Übungsblätter enthalten Aufgaben, Erläuterungen und Hilfestellungen.

Die einzelnen Themen werden dabei anhand von Tippkästen schülergerecht erklärt und zur Veranschaulichung wird immer eine Beispielaufgabe angegeben. Welche Übungsblätter für welchen Teilbereich verwendet werden sollen, ist auf dem Vortest vermerkt, sodass eine einfache und schnelle Zuordnung möglich ist. Die Lösungen zu den Übungsblättern finden sich im Anhang.

Prüfen: Führerscheintest

Nach Abschluss der Übungsphase erfolgt der tatsächliche Führerscheintest zum jeweiligen Themenbereich, welcher Aufschluss über den erzielten Lernfortschritt geben soll. Vortest und Führerscheintest sind jeweils gleich aufgebaut, um die Lernprogression direkt ablesen zu können. Die Handhabung des Führerscheintests ist identisch mit der des Vortests. Wenn eine Schülerin bzw. ein Schüler den Vortest nicht bestanden hat, so hat sie/er jetzt mit dem Führerscheintest die Möglichkeit, den Führerschein für das jeweilige Unterthema zu erlangen. Genauso kann der Führerscheintest aber auch für die Schülerinnen und Schüler, die den Vortest bereits erfolgreich absolviert haben, eine Wiederholung darstellen.

Themen

Der Einsatz der Mathe-Fahrschule kann entweder themenbezogen am Ende einer Unterrichtseinheit erfolgen oder gegen Ende eines Schuljahres vollständig durchgeführt werden.

Behandelt werden immer die grundlegenden Themen eines Schuljahrs – für das 3. Schuljahr im Fach Mathe sind das acht Themenbereiche:

- Zahlen und Zahldarstellung
- Zahloperationen – Addition
- Zahloperationen – Subtraktion
- Zahloperationen – Multiplikation
- Zahloperationen – Division
- Zahloperationen – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division
- Geometrie
- Größen und Sachrechnen

Motivation

Förderung und Diagnose sind nicht nur sehr aufwendig, sondern dazu auch noch ein Prozess, an dem Kinder naturgemäß oft nicht viel Freude haben. Um die Schülerinnen und Schüler zu motivieren, ist die Test- und Übungsphase als eine Art Fahrschule gestaltet: Die Kopiervorlagen sind mit Autos ausgestattet und in den Tippkästen hilft ein Fahrlehrer weiter. Außerdem steht am Ende jeder Einheit der Führerscheintest – eine Methode, die für Grundschul Kinder immer sehr motivierend wirkt. Nutzen Sie auch die Möglichkeit der Selbstkontrolle durch die Schülerinnen und Schüler mithilfe der Kontrollstreifen, auch das erhöht die Lernmotivation.

Viel Freude und viel Erfolg bei der Arbeit mit den Materialien wünscht Ihnen

Thilo Wissner



Führerschein Mathe Klasse 3



(bitte hier knicken)

Thilo Wissner: Prüfen – Üben – Mathe Klasse 3 © Auer Verlag



Foto
von dir



FÜHRERSCHEIN Zahlen und Zahldarstellung	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Stellenwertschreibweise
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zahldarstellung und Zahlvergleiche
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Runden

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Mündliches Addieren
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Schriftliches Rechnen

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Subtraktion	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Mündliches Subtrahieren
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Schriftliches Rechnen

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Multiplikation	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Zehnerreineinmaleins
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	

Thilo Wiesner: Prüfen – Üben – Prüfen...Mathe Klasse 3 © Auer Verlag
 (bitte hier knicken)

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Division	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Mündliches Dividieren
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Halbschriftliches Rechnen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	

FÜHRERSCHEIN Zahloperationen – Addition, Subtraktion, Multiplikation und Division	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Umkehraufgaben
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Platzhalteraufgaben
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Rechengesetze

FÜHRERSCHEIN Geometrie	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Geometrische Formen
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Geometrische Körper
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	

FÜHRERSCHEIN Größen und Sachrechnen	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Rechnen mit Geldbeträgen
Bitte hier abstempeeln!	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Längen
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Uhrzeit
<input type="text"/> Datum / Unterschrift des Lehrers	<input type="text"/> Unterschrift des Lehrers	FÜHRERSCHEIN Gewichte



1. Wie heißen die Zahlen in Ziffern?

a) zweihundertvierundfünfzig

a) 245	<input type="checkbox"/>
254	<input type="checkbox"/>
244	<input type="checkbox"/>



b) vierhundertzweiundsiebzig

b) 470	<input type="checkbox"/>
427	<input type="checkbox"/>
472	<input type="checkbox"/>



2. Wie heißt die Zahl in der Stellenwerttafel?

H	Z	E

352	<input type="checkbox"/>
82	<input type="checkbox"/>
362	<input type="checkbox"/>



3. Wie viele Plättchen müssen in Aufgabe 2 weggenommen werden, damit die Zahl um 141 kleiner wird?

1	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>

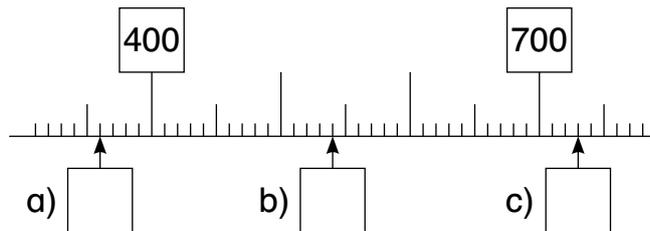


4. Trage in die Tabelle ein.

	T	H	Z	E
8 H 5 Z 1 E				
6 H 7 E				
7 H 3 Z 18 E				
3 H 9 Z 10 E				

T	H	Z	E
	8	5	1
	6	0	7
	7	4	8
	4	0	0

5. Wie heißen die fehlenden Zahlen?



a)

b)

c)

a) 440	<input type="checkbox"/>
360	<input type="checkbox"/>



b) 540	<input type="checkbox"/>
440	<input type="checkbox"/>



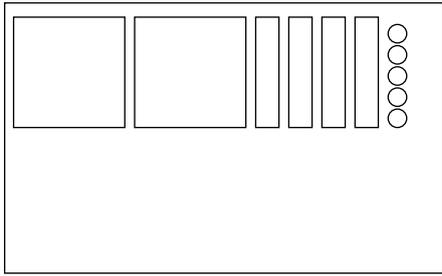
c) 830	<input type="checkbox"/>
730	<input type="checkbox"/>



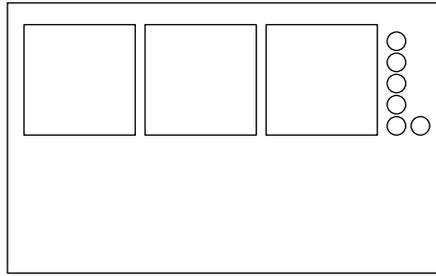


6. Wie heißt die Zahl?

a)



b)



- a) 212
- 248
- 245



- b) 360
- 36
- 306



7. Setze <, = oder > ein und kreuze dann an.

458 ○ 456

717 ○ 725

245 ○ 245

- > = <
- > = >
- > < =



654 ○ 654

473 ○ 374

264 ○ 266

- = > >
- = < <
- = > <



418 ○ 681

334 ○ 141

661 ○ 261

- > > =
- < < =
- < > >



193 ○ 284

547 ○ 546

275 ○ 185

- > > =
- > = <
- < > >



Ü2

8. Bei welchen Zahlen wird aufgerundet?

- 1
- 5
- 8
- 4



9. Runde auf Zehner.

a) 374

- a) 370
- 380



b) 388

- b) 380
- 390



c) 806

- c) 800
- 810



d) 395

- d) 400
- 390





Beginne immer mit den Einern!

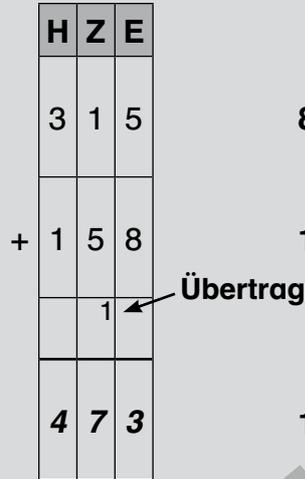
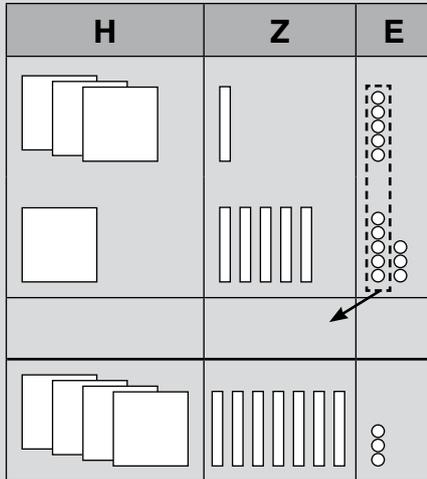
**Wenn du über den Zehner kommst, musst du tauschen.
Vergiss den Übertrag nicht.**

Beispiel: $315 + 158$

geschrieben:

gerechnet:

gesprochen:



$$8 + 5 = 13$$

$$8 \ 13$$

$$1 + 5 + 1 = 7$$

$$1 \ 6 \ 7$$

$$1 + 3 = 4$$

$$1 \ 4$$

4. Rechne schriftlich. Vergiss nicht, den Übertrag zu notieren.

a)	b)	c)	d)	e)	f)
$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 5 \ 3 \ 7 \\ + 2 \ 1 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 7 \ 8 \ 2 \\ + 1 \ 6 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 6 \ 5 \ 3 \\ + 3 \ 2 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 4 \ 6 \ 3 \\ + 3 \ 5 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 9 \ 2 \ 9 \\ + \quad 7 \ 1 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 5 \ 6 \ 4 \\ + 3 \ 8 \ 4 \\ \hline \end{array}$
g)	h)	i)	j)	k)	l)
$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 7 \ 2 \ 9 \\ + 1 \ 9 \ 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 6 \ 6 \ 6 \\ + 2 \ 5 \ 5 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 5 \ 9 \ 8 \\ + 2 \ 0 \ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 5 \ 0 \ 7 \\ + 4 \ 9 \ 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 4 \ 9 \ 7 \\ + 3 \ 6 \ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{H Z E} \\ 3 \ 9 \ 6 \\ + 5 \ 3 \ 5 \\ \hline \end{array}$

5. Trage die fehlenden Zahlen ein.

$231 + 182 = \underline{\quad}$

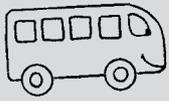
413	231	786
182	555	
	737	

a)

	339	
324	444	

b)

	299	
532	468	



5. Rechne schriftlich.

a)

	H	Z	E
	5	2	5
+	2	7	2

b)

	H	Z	E
	4	7	3
+	5	0	6

c)

	H	Z	E
	4	4	4
+	2	5	0

- a) 797
- b) 979
- c) 694

6. Schreibe untereinander und berechne schriftlich.

a) $637 + 272$

	H	Z	E

b) $777 + 79$

	H	Z	E

c) $364 + 636$

	H	Z	E

- a) 909
- b) 856
- c) 1000

d) $56 + 748$

	H	Z	E

e) $482 + 8$

	H	Z	E

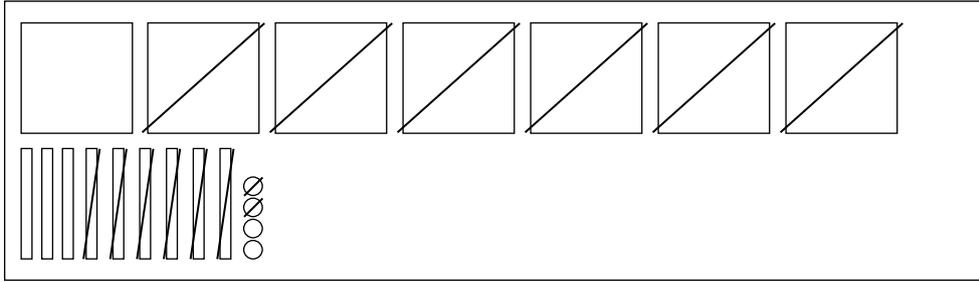
f) $7 + 848$

	H	Z	E

- d) 804
- e) 490
- f) 855



1.



a) Wie heißt die Aufgabe?

_____ - _____

b) Berechne.

- b) 122
- 132
- 232

794
- 662

2. Welche Ergebnisse kommen vor?

-	200	600	40	54	412
856	656				

- 816
- 356
- 444
- 804
- 256

Ü1

3. Wie viele Fehler sind in der Rechnung?

H	Z	E		H	Z	E	=	H	Z	E
4	6	7	-	2	3	8	=			
4	6	7	-			8	=	4	6	9
4	6	9	-		3	0	=	4	3	9
4	6	9	-	2	0	0	=	2	6	9

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4

4. Rechne halbschriftlich.

477 - 37 =

973 - 40 =

440 933

929 - 533 =

406 - 144 =

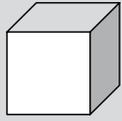
396 262

427 - 347 =

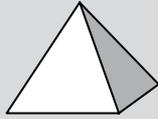
900 - 408 =

80 492

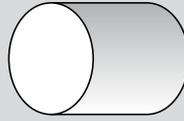
Ü2



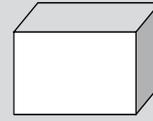
Würfel



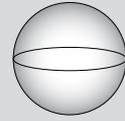
Pyramide



Zylinder



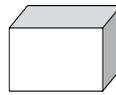
Quader



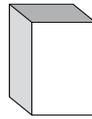
Kugel

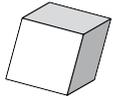
1. Wie heißen die Körper? Beschrifte.







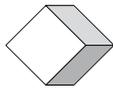


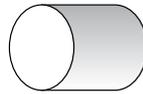












5. Vervollständige die Tabelle mit den Eigenschaften der Körperformen.

	Name	Anzahl der Ecken	Anzahl der Kanten	Anzahl der Flächen
	Würfel			