

Darum geht es

„Dem Stellenwertsystem liegen drei Prinzipien zugrunde: das Prinzip der fortgesetzten Bündelung, das Prinzip des Stellenwerts und das Prinzip des Nennwerts. Die beiden letztgenannten regeln unsere Schreibweise von Zahlen: Die Stellenwerte haben beim Schreiben immer die gleiche Ordnung: Einer rechts, Zehner links daneben, Hunderter links daneben usw. Und die notierte Ziffer pro Stellenwert gibt die Anzahl der jeweiligen Bündel pro Stellenwert an. Leere Stellen werden durch die Null gekennzeichnet. Beim Schreiben, Lesen und Deuten geschriebener Zahlen (z. B. 2 034) müssen diese grundlegenden Prinzipien verstanden sein und sicher angewendet werden, da sonst eine Kommunikation mit und über Zahlen nicht möglich ist.“ (LISUM, 2019; Handbuch ILeA plus, S. 118)

Übersicht über die Förderaufgaben

1. Zerlegen der Zahlen in Stellenwerte und Darstellen mit Zehnersystemmaterial
2. Legen von Zahlen mit Material und Beschreiben der Vorgehensweise
3. Beschreiben und Legen von Zahlen mit Sicht auf das Material
4. Legen von Zahlen ohne Sicht auf das Material und Beschreiben der Vorgehensweise
5. Gedankliches Legen von Zahlen mit Material
6. Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung im ZR 1000
7. Zuordnen verschiedener Darstellungen von Zahlen im ZR bis 1000
8. Darstellen von Zahlen als Bild im ZR bis 1000
9. Schreiben von Zahlen in verschiedenen Darstellungen
10. Erkennen der Stellenwerte im Zahlwort
11. Erkennen der Stellenwerte im Zahlwort und in der Zahl
12. Hören und Legen der Stellenwerte im Zahlwort
13. Finden von Fehlern beim Legen von Zahlen mit Material
14. Zuordnen verschiedener Darstellungen zu einer Zahl
15. Ablesen von Zahlen aus der Stellenwerttafel mit Plättchen
16. Bündeln und Ablesen von Zahlen aus der Stellenwerttafel mit Plättchen
17. Verschieben von Plättchen in der Stellenwerttafel
18. Schreiben verschiedener Zahldarstellungen zum Zehnersystemmaterial
19. Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung, ZR 10 000
20. Darstellen von Zahlen mit Material und als Bild im ZR bis 10 000
21. Zuordnen der Zahlzerlegung zur Darstellung mit Material im ZR bis 10 000
22. Darstellen von Zahlen als Bild im ZR bis 10 000
23. Ablesen der Zahl aus der Stellenwerttafel mit Plättchen im ZR bis 10 000
24. Verschieben von Plättchen in der Stellenwerttafel im ZR bis 10 000
25. Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung, ZR 100 000
26. Ablesen der Zahl aus der Stellenwerttafel mit Plättchen im ZR bis 100 000
27. Bündeln von Stellen zum Aufschreiben der Zahl im ZR bis 100 000
28. Verschieben von Plättchen in der Stellenwerttafel im ZR bis 100 000
29. Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung, ZR 1 Mio.
30. Ablesen der Zahl aus der Stellenwerttafel mit Plättchen im ZR bis 1 Mio.
31. Bündeln von Stellen zum Aufschreiben der Zahl im ZR bis 1 Mio.
32. Verschieben von Plättchen in der Stellenwerttafel im ZR bis 1 Mio.
33. Ablesen von Zahlen aus der Stellenwerttafel mit Bündeln

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Zerlegen der Zahlen in Stellenwerte und Darstellen mit Zehnersystemmaterial		1
<p>Material: Zehnersystemmaterial, Sortiertafel,</p> <ul style="list-style-type: none"> Zerlege die Zahlen in Hunderter, Zehner und Einer. Lies jede Zahl stellenweise vor. Lege jede Zahl mit Material nach. Nutze die Sortiertafel. <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">240</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">585</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">199</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">782</div> </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin: 0 20px; text-align: center;"> 240 → 2 Hunderter, 4 Zehner und 0 Einer </div> <div style="display: flex; gap: 10px;"> <div style="background-color: #4f81bd; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center; color: white; width: 60px; height: 40px;">H</div> <div style="background-color: #d62728; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center; color: white; width: 60px; height: 40px;">Z</div> <div style="background-color: #55a868; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center; color: white; width: 60px; height: 40px;">E</div> </div> </div>		

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Legen von Zahlen mit Material und Beschreiben der Vorgehensweise		2
<p>Material: Zehnersystemmaterial</p> <ul style="list-style-type: none"> Lege jede Zahl mit Material nach. Beschreibe dein Vorgehen. <p style="margin-left: 20px;"> <i>Zuerst lege ich _____.</i> <i>Dann lege ich _____.</i> <i>Zuletzt lege ich _____.</i> </p> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 10px; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">365</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">581</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">670</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; text-align: center;">309</div> </div>		

Material: Zehnersystemmaterial

Es sollen Zahlen mit Material gelegt werden.

- Beschreibe einem Partner oder einer Partnerin, was gelegt werden soll.
- Benutze die Wörter: Einerwürfel, Zehnerstange und Hunderterplatte.

530	108	366
-----	-----	-----

Dein Partner oder deine Partnerin nennt dir nun die gelegte Zahl.

Material: Zehnersystemmaterial, Trennwand

Die Zahlen sollen mit Material gelegt werden.

810	456	308
-----	-----	-----

- Beschreibe einem Partner oder einer Partnerin, was hinter einer Trennwand gelegt werden soll.
- Benutze die Wörter: Einerwürfel, Zehnerstange, Hunderterplatte.

Dein Partner oder deine Partnerin nennt dir dann die gelegte Zahl.

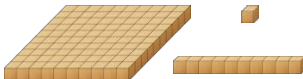
Zahlen und Operationen Niveaustufe C	SN	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Gedankliches Legen von Zahlen mit Material		5
<p>Stell dir vor, du sollst Zahlen mit Material legen. Wie sieht die Zahl mit gelegtem Material aus?</p> <ul style="list-style-type: none"> Beschreibe, was du legen würdest. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60px; text-align: center;">215</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60px; text-align: center;">430</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 60px; text-align: center;">102</div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>		

Bild 1: Zehnersystemmaterial, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

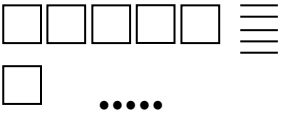

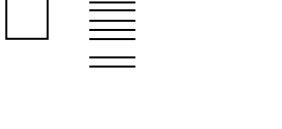

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	SN	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen						
Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung im ZR 1000		6						
<p>Immer drei Karten gehören zusammen.</p> <ul style="list-style-type: none"> Färbe die Karten, die zusammengehören, mit derselben Farbe. 								
428	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">H</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Z</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">8</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	H	Z	E	4	8	2	800 + 20 + 4
H	Z	E						
4	8	2						
824	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">H</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Z</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">0</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4</td> </tr> </table>	H	Z	E	2	0	4	400 + 80 + 2
H	Z	E						
2	0	4						
204	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">H</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Z</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">8</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4</td> </tr> </table>	H	Z	E	8	2	4	400 + 20 + 8
H	Z	E						
8	2	4						
482	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">H</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Z</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">E</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">4</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">2</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">8</td> </tr> </table>	H	Z	E	4	2	8	200 + 0 + 4
H	Z	E						
4	2	8						

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	SN	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Zuordnen verschiedener Darstellungen von Zahlen im ZR bis 1000		7
<p>• Verbinde passend.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 45%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">$4H + 5Z + 3E$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">$7H + 9Z$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">$7H + 9E$</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">$3H + 4Z + 5E$</div> </div> <div style="width: 50%;"> </div> </div>		

Bild 2 bis 5: Zehnersystemmaterial, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	SN	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Darstellen von Zahlen als Bild im ZR bis 1000		8
<p>Nuri zeichnet zur Aufgabe $4H + 3Z + 6E$ ein Bild.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid red; width: 30px; height: 30px; display: inline-block;"></div> <div style="border: 1px solid red; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin-left: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid red; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin-left: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid red; width: 30px; height: 30px; display: inline-block; margin-left: 5px;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="border-bottom: 1px solid green; width: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid green; width: 30px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border-bottom: 1px solid green; width: 30px;"></div> </div> <div style="margin-left: 10px;"> <div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> <div style="width: 10px; height: 10px; background-color: black; border-radius: 50%;"></div> </div> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Beschreibe, was Nuri gemacht hat. Zeichne wie Nuri zu jeder Aufgabe ein passendes Bild. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 20px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">$2H + 8Z + 7E$</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">$7H + 2Z + 8E$</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">$8H + 7Z + 2E$</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;">$2H + 7Z + 8E$</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 60px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 60px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 60px;"></div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; width: 150px; height: 60px;"></div> </div>		

- Vervollständige die Tabelle.

Bild	Zerlegung	Aufgabe	Zahl
		$600 + 50 + 5$	655
	$3H + 8Z + 3E$	$300 + 80 + 3$	
		$100 + 70$	
	$2H + 0Z + 9E$		

Material: Zehnersystemmaterial

- Lies die Zahlwörter vor.

Fünfhundertzweiundvierzig

Einhundertfünfundsiebzig

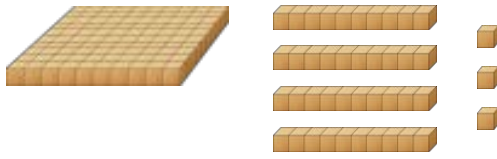
Siebenhundertfünf

- Was haben die unterstrichenen Wortteile gemeinsam? Was bedeuten sie?
- Lege die Zahlen mit Hunderterplatten, Zehnerstangen und Einerwürfeln.
- Schreibe die Zahlen auf.

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Erkennen der Stellenwerte im Zahlwort und in der Zahl		11
<p>Material: Zehnersystemmaterial</p> <p>Alina und Kolja lesen die Zahl 635.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">Alina liest: sechshundertfünfunddreißig</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">Kolja liest: sechshundertdreiundfünfzig</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Wer macht es richtig? Begründe. <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <u>1</u>57 <u>4</u>72 <u>6</u>17 <u>3</u>65 </div> <ul style="list-style-type: none"> Lies die Zahlen vor. Welche Bedeutung haben die unterstrichenen Ziffern in den Zahlen? Lege den unterstrichenen Teil der Zahlen mit Material. 		

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Hören und Legen der Stellenwerte im Zahlwort		12
<p>Material: Zehnersystemmaterial, Lehrkraft spricht dreistellige Zahlen</p> <ul style="list-style-type: none"> Höre genau zu. Lege so viele <u>Hunderterplatten</u>, wie du hörst. <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">z. B. <u>zweihundertdreiundsechzig</u></div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Höre genau zu. Lege so viele <u>Zehnerstangen</u>, wie du hörst. <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">z. B. <u>zweihundertdreiundsechzig</u></div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> Höre genau zu. Lege so viele <u>Einerwürfel</u>, wie du hörst. <div style="display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; background-color: #d9ead3;">z. B. <u>zweihundertdreiundsechzig</u></div> <div style="margin-left: 20px;"> </div> </div>		

Elia hat die Zahl **ehundertvierunddreißig** mit Material gelegt.



Was hat Elia falsch gemacht?

- Beschreibe.

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

Bild 9: Zehnersystemmaterial ,cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

- Markiere passende Karten mit derselben Farbe.

310

dreizehn



136

dreihundertzehn



263

ehundertsechsdreißig



13

zweihundertdreundsechzig



Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

Bild 10 bis 13: , Zehnersystemmaterial ,cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen						
Ablesen von Zahlen aus der Stellenwerttafel mit Plättchen		15						
<p>Material: Zehnersystemmaterial</p> <p>Max hat Plättchen in eine Stellenwerttafel gelegt.</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr style="background-color: #d9d9d9;"> <th style="padding: 5px; text-align: center;">H</th> <th style="padding: 5px; text-align: center;">Z</th> <th style="padding: 5px; text-align: center;">E</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Lies vor, wie viele Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind. Lege die Zahl mit Material. Wie heißt die Zahl? 			H	Z	E			
H	Z	E						

Zahlen und Operationen Niveaustufe C		Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen									
Bündeln und Ablesen von Zahlen aus der Stellenwerttafel mit Plättchen		16									
<p>Material: Plättchen, Stellenwerttafel, Zehnersystemmaterial</p> <table border="1" style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse; width: 80%;"> <tr style="background-color: #d9d9d9;"> <th style="padding: 5px; text-align: center;">H</th> <th style="padding: 5px; text-align: center;">Z</th> <th style="padding: 5px; text-align: center;">E</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> </td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> Lies vor, wie viele Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind. Lege die Zahl mit Zehnersystemmaterial. Was musst du tun, um die Zahl aufschreiben zu können? Zeige es am Zehnersystemmaterial. Verändere die Stellenwerttafel so, dass du die Zahl aufschreiben kannst. 			H	Z	E						
H	Z	E									

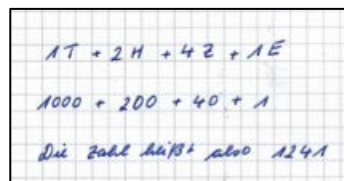
Material: Plättchen, Stellenwerttafel, Zehnersystemmaterial

H	Z	E
● ● ● ●	● ● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

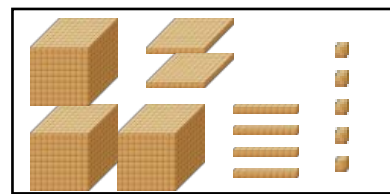
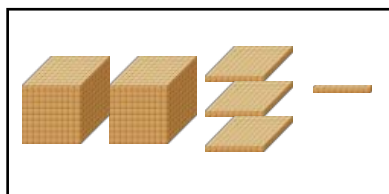
- Lies vor, wie viele Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind.
- Wie heißt die Zahl?
- Verschiebe ein Plättchen von der Einerstelle an die Hunderterstelle.
- Wie heißt die Zahl jetzt?
- Verschiebe ein Plättchen von der Zehnerstelle an die Hunderterstelle.
- Wie heißt die Zahl jetzt?

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

- Mira schreibt die gelegte Zahl so auf:



- Schreibe so wie Mira.



_T + _H + _Z + _E

_T + _H + _Z + _E

___ + ___ + ___ + ___

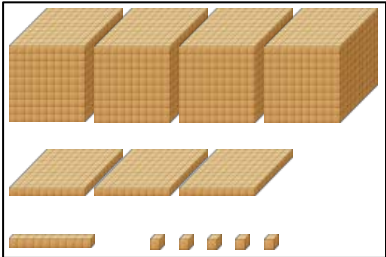
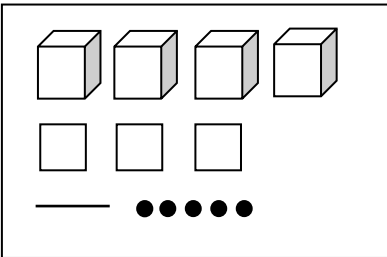

___ + ___ + ___ + ___

Die Zahl heißt _____.

Die Zahl heißt _____.

Materialien zur Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht, LISUM, CC-BY-SA 4.0

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">SN</div>	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen								
Zuordnen der Zahl zur Darstellung in der Stellenwerttafel und zur Zahlzerlegung, ZR 10 000		19								
<p>Immer drei Karten gehören zur gleichen Zahl.</p> <ul style="list-style-type: none"> Markiere die passenden Karten mit derselben Farbe. 										
8428	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr style="background-color: #d3d3d3;"><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>8</td><td>2</td></tr> </table>	T	H	Z	E	8	4	8	2	$3000 + 800 + 20 + 4$
T	H	Z	E							
8	4	8	2							
3824	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr style="background-color: #d3d3d3;"><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>4</td></tr> </table>	T	H	Z	E	1	2	0	4	$8000 + 400 + 80 + 2$
T	H	Z	E							
1	2	0	4							
1204	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr style="background-color: #d3d3d3;"><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td>3</td><td>8</td><td>2</td><td>4</td></tr> </table>	T	H	Z	E	3	8	2	4	$8000 + 400 + 20 + 8$
T	H	Z	E							
3	8	2	4							
8482	<table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: auto;"> <tr style="background-color: #d3d3d3;"><th>T</th><th>H</th><th>Z</th><th>E</th></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>2</td><td>8</td></tr> </table>	T	H	Z	E	8	4	2	8	$1000 + 200 + 0 + 4$
T	H	Z	E							
8	4	2	8							

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">SN</div>	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Darstellen von Zahlen mit Material und als Bild im ZR bis 10 000		20
<p>Tim stellt die Zahl 4315 verschieden dar.</p>		
		
<ul style="list-style-type: none"> Vergleiche die beiden Darstellungen. Was ist gleich? Was ist verschieden? Was bedeutet das Zeichen ? 		

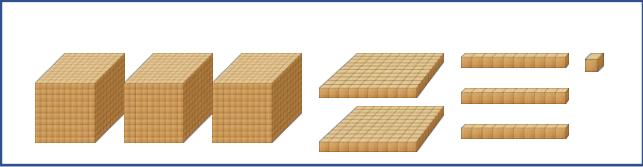
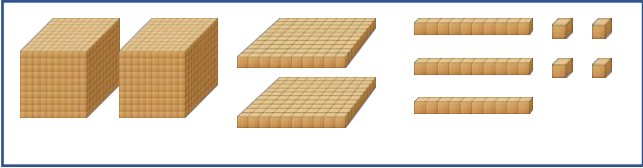
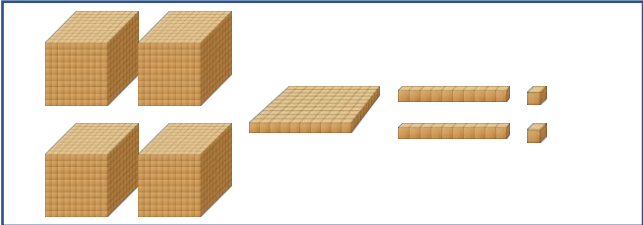




Zahlen und Operationen Niveaustufe C	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">SN</div>	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Zuordnen der Zahlzerlegung zur Darstellung mit Material im ZR bis 10 000		21
<p>• Verbinde passend.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">$4T + 1H + 2Z + 2E$</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">$2T + 2H + 3Z + 4E$</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; text-align: center;">$3T + 2H + 3Z + 1E$</div> </div> <div style="width: 65%;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;">  </div> </div> </div>		

Bild 18 bis 20: Zehnersystemmaterial, cc by nc 4.0, erstellt mit dem © Worksheet Crafter – www.worksheetcrafter.com

Zahlen und Operationen Niveaustufe C	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 0 auto;">SN</div>	Das Stellenwertsystem verstehen und nutzen zum Lesen und Schreiben von Zahlen
Darstellen von Zahlen als Bild im ZR bis 10 000		22
<p>Nuri zeichnet zur Aufgabe $2T + 4H + 3Z + 6E$ ein Bild.</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">     </div>		
<ul style="list-style-type: none"> Beschreibe, was Nuri gemacht hat. Zeichne zu jeder weiteren Aufgabe ein passendes Bild. 		
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;">$3T + 5H + 6Z + 1E$</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;">$1T + 3H + 1Z + 4E$</div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: 150px; margin: 0 auto;">$4T + 1H + 5Z + 6E$</div>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; height: 40px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; height: 40px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div>	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; height: 40px; width: 150px; margin: 0 auto;"></div>

Material: Zehnersystemmaterial

Max legt Plättchen in eine Stellenwerttafel.

T	H	Z	E
● ● ●	● ●	● ● ● ● ● ●	●

- Lies vor, wie viele Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind.
- Lege mit Material.
- Wie heißt die Zahl?

Material: Plättchen, Zehnersystemmaterial

T	H	Z	E
● ● ● ●	●	● ● ● ● ●	● ● ● ● ●

- Lege mit Plättchen nach.
- Lies vor, wie viele Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind.
- Wie heißt die Zahl?
- Verschiebe ein Plättchen von der Einerstelle an die Tausenderstelle. Wie heißt die Zahl jetzt?
- Verschiebe ein Plättchen von der Zehnerstelle an die Tausenderstelle. Wie heißt die Zahl?
- Verschiebe ein Plättchen von der Hunderterstelle an die Einerstelle. Wie heißt die Zahl?

Immer drei Karten gehören zur gleichen Zahl.

- Markiere die passenden Karten mit derselben Farbe.

48 428

ZT	T	H	Z	E
1	8	4	8	2

$40\,000 + 3000 + 800 + 20 + 4$

43 824

ZT	T	H	Z	E
1	4	2	0	4

$10\,000 + 8000 + 400 + 80 + 2$

14 204

ZT	T	H	Z	E
4	8	4	2	8

$40\,000 + 8000 + 400 + 20 + 8$

18 482

ZT	T	H	Z	E
4	3	8	2	4

$10\,000 + 4000 + 200 + 0 + 4$

Max legt Plättchen in eine Stellenwerttafel.

ZT	T	H	Z	E
● ●	● ●	● ● ●	● ● ●	● ●

- Wie viele Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer sind es? Lies vor.
- Wie heißt die Zahl?

Material: Plättchen, Stellenwerttafel

ZT	T	H	Z	E
●	●●●● ●●●● ●●	●●●	●●● ●●	●

- Wie viele Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer sind es? Lies vor.
- Verändere die Stellenwerttafel so, dass du die Zahl aufschreiben kannst.
- Wie heißt die Zahl?

Material: Plättchen, Stellenwerttafel

ZT	T	H	Z	E
●●●●	●	●●●	●●●	●●●●

- Lies vor, wie viele Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer es sind.
- Wie heißt die Zahl?
- Verschiebe ein Plättchen von der Einerstelle an die Zehntausenderstelle.
Wie heißt die Zahl jetzt?
- Verschiebe ein Plättchen von der Tausenderstelle an die Zehntausenderstelle.
Wie heißt die Zahl jetzt?

Immer drei gehören zur gleichen Zahl.

- Markiere die passenden Karten mit derselben Farbe.

240 428	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HT</th> <th>ZT</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>Z</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	HT	ZT	T	H	Z	E	1	1	8	4	8	2	$200\ 000 + 40\ 000 + 3000 + 800 + 20 + 4$
HT	ZT	T	H	Z	E									
1	1	8	4	8	2									
243 824	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HT</th> <th>ZT</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>Z</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	HT	ZT	T	H	Z	E	1	1	4	2	0	4	$100\ 000 + 10\ 000 + 8000 + 400 + 80 + 2$
HT	ZT	T	H	Z	E									
1	1	4	2	0	4									
114 204	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HT</th> <th>ZT</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>Z</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	HT	ZT	T	H	Z	E	2	4	0	4	2	8	$200\ 000 + 40\ 000 + 400 + 20 + 8$
HT	ZT	T	H	Z	E									
2	4	0	4	2	8									
118 482	<table border="1"> <thead> <tr> <th>HT</th> <th>ZT</th> <th>T</th> <th>H</th> <th>Z</th> <th>E</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	HT	ZT	T	H	Z	E	2	4	3	8	2	4	$100\ 000 + 10\ 000 + 4000 + 200 + 0 + 4$
HT	ZT	T	H	Z	E									
2	4	3	8	2	4									

Max legt Plättchen in eine Stellenwerttafel.

HT	ZT	T	H	Z	E
● ●	●	● ●	● ● ● ●	●	● ●

- Wie viele Hunderttausender, Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner, wie viele Einer sind es?
- Wie heißt die Zahl?

Material: Plättchen, Stellenwerttafel

HT	ZT	T	H	Z	E

- Wie viele Hunderttausender, Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner und wie viele Einer sind es?
- Was musst du tun, um die Zahl aufschreiben zu können?
- Verändere die Stellenwerttafel so, dass du die Zahl aufschreiben kannst.
- Wie heißt die Zahl?

Material: Plättchen, Stellenwerttafel

HT	ZT	T	H	Z	E

- Wie viele Hunderttausender, Zehntausender, Tausender, Hunderter, wie viele Zehner und wie viele Einer sind es?
- Wie heißt die Zahl?
- Verschiebe ein Plättchen von der Einerstelle an die Hunderttausenderstelle.
Wie heißt die Zahl jetzt?
- Verschiebe ein Plättchen von der Tausenderstelle an die Hunderttausenderstelle.
Wie heißt die Zahl jetzt?

- Erganze in der Stellenwerttafel die fehlenden Zahlen.

M	HT	ZT	T	H	Z	E	Zahl
			2	2	3	9	
			2	10	4	15	
		3	0	4	13	1	
			1	23	4	5	
7	0	6	24	8	5	6	
	2	13	1	8	9	2	
1	33	4	20	7	9	22	