



## Malaufgaben am 200er-Feld und im Malkreuz

### Fokus:

Zusammenhang zwischen der Darstellung von Malaufgaben am 200er-Feld und im kleinen Malkreuz erkunden

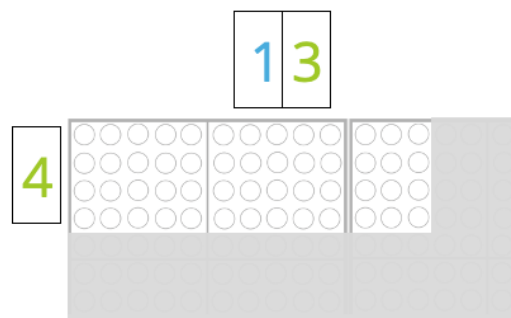
### Voraussetzungen:

Zur verständigen Ausführung der Übungen sollten die Kinder ...

- Malaufgaben am Punktefeld darstellen können. (*Multiplikation verstehen*)
- Zahlen in ihre Stellwerte zerlegen. (*Zehner und Einer*)
- Malaufgaben in einfachere Aufgaben zerlegen können. (*Sicher im 1•1*)
- die Aufgaben des 1•1 automatisiert haben. (*Sicher im 1•1*)

### So geht es:

1. Nehmen Sie zwei 100er-Felder und erklären Sie in etwa so: „Um größere Aufgaben am Punktefeld darzustellen, können wir an das 100er-Feld ein weiteres 100er-Feld anlegen. Jetzt haben wir ein 200er-Feld. Wir wollen daran Malaufgaben möglichst einfach lösen, indem wir sie zerlegen.“
2. Bitten Sie das Kind zunächst die Aufgabe  $4 \cdot 13$  mit dem Malwinkel<sup>1</sup> einzustellen und dann die entsprechenden Zahlenkarten an das 200er-Feld zu legen.



Sollte das Kind nicht sofort wissen, wie es den Malwinkel anlegen soll, könnten Sie ihm den Tipp geben, erst einmal die Aufgabe  $4 \cdot 10$  einzustellen und dann zu überlegen, wie es den Malwinkel von dort aus weiter verschieben muss. Achten Sie beim Einstellen des Malwinkels darauf, dass

<sup>1</sup> Der Malwinkel wird manchmal auch *Abdeckwinkel* genannt. Fragen Sie das Kind, welcher Begriff ihm geläufig ist und verwenden Sie diesen.



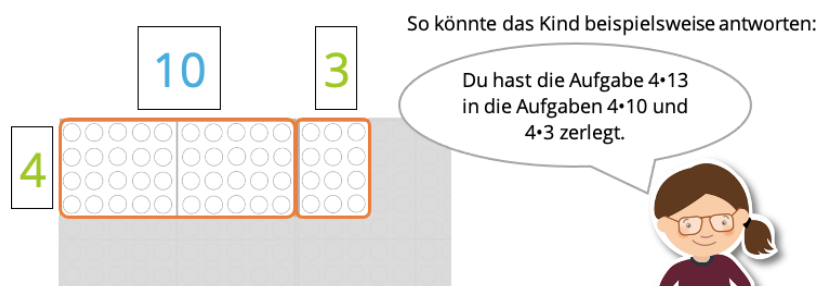


## Malaufgaben am 200er-Feld und im Malkreuz

das Kind möglichst nicht die Punkte einzeln zählt (weisen Sie gegebenenfalls noch einmal auf die Fünfer- und Zehnerstruktur hin).

3. Zerlegen Sie die Zahl 13 als nächstes in Zehner und Einer, indem Sie die Zahlenkarten 10 und 3 auseinanderziehen und an die passenden Stellen ans 200er-Feld legen. Umkreisen Sie dann nacheinander die beiden Malaufgaben  $4 \cdot 10$  und  $4 \cdot 3$  und beschreiben Sie dabei Ihr Vorgehen: „*Ich mache mir die Aufgabe  $4 \cdot 13$  einfacher, indem ich sie in zwei Malaufgaben zerlege.*“ (siehe Beispiel unten).

Fragen Sie dann das Kind, in welche zwei Aufgaben Sie die Aufgabe  $4 \cdot 13$  jetzt genau zerlegt haben und bitten Sie es die Aufgaben im 200er-Feld noch einmal zu zeigen.



4. Als nächstes nehmen Sie nun das ausgefüllte Malkreuz zur Aufgabe  $4 \cdot 13$  dazu. Erarbeiten Sie daran gemeinsam mit dem Kind die Struktur und Zusammenhänge zum 200er-Feld heraus. Folgende Fragen und Impulse an das Kind können hierfür hilfreich sein:

- „*Vergleiche den Rechenweg im Malkreuz mit dem 200er-Feld. Was ist gleich? Was ist verschieden?*“
- „*Wo siehst du im Malkreuz die Aufgabe  $4 \cdot 10$  und  $4 \cdot 3$ ?*“
- „*Wo siehst du im Malkreuz das Ergebnis von  $4 \cdot 10$  und  $4 \cdot 3$ ?*“
- „*Wo siehst du im Malkreuz das Endergebnis  $4 \cdot 13$ ?*“





## Malaufgaben am 200er-Feld und im Malkreuz

•	10	3
4	40	12
		52

So könnte das Kind beispielsweise antworten:

Im Zweihunderterfeld sehe ich alle Malaufgaben als Punktefelder. Im Malkreuz sehe ich genau die gleichen Aufgaben, aber nur als Zahlen. Bei beiden stehen am Rand die Zahlen, in die wir die Aufgabe zerlegt haben.



5. Wählen Sie noch weitere Aufgaben (Achtung: die erste Zahl muss zwischen 1-9, die zweite Zahl zwischen 10-20 liegen, z. B.  $8 \cdot 19$ ,  $7 \cdot 16$ , usw.), die das Kind nun diesem Dreischritt entsprechend löst:
  - I. Malaufgabe mit dem Malwinkel am 200er-Feld einstellen
  - II. Malaufgabe am 200er-Feld mit den Zahlenbau-Karten in Zehner und Einer zerlegen und mit Finger oder Stift einkreisen
  - III. Malaufgabe im Malkreuz notieren und ausrechnen

### Tipps:

Das Kind muss bei 5) nicht jede Aufgabe am 200er-Feld mit einem Stift einkreisen, sondern kann sie auch mit dem Finger umfahren. Achten Sie jedoch darauf, dass auch beim Zeigen ganz deutlich zu sehen sein muss, was genau das Kind zeigen möchte (antippen reicht also nicht).

### Benötigtes Material:

- „Bastelanleitung“ Malwinkel (S. 4)
- ausgefülltes kleines Malkreuz (S. 4)
- 100er-Felder (für ein 200er-Feld zwei der 100er-Felder nebeneinanderlegen) (S. 5)
- kleine Malkreuze (S. 6)
- Zahlenbau-Karten (zweimal ausdrucken) (S. 7)
- einen farbigen Bunt-/Filzstift
- einen Bleistift, Fineliner, o.ä.
- Pappe zum Herstellen eines Malwinkels (siehe S. 4)

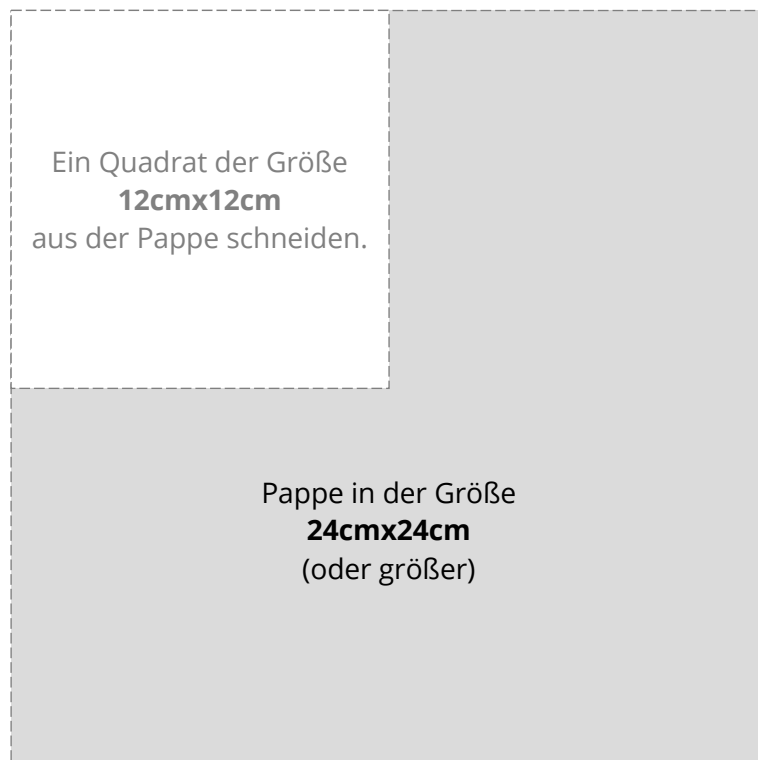




## „Bastelanleitung“ Malwinkel & ausgefülltes kleines Malkreuz

### „Bastelanleitung“ für einen Malwinkel

Stellen Sie sich einen Malwinkel aus Pappe oder dickerem Papier her, dessen Größe in etwa den angegebenen Maßen in der Skizze entspricht. Den Malwinkel können Sie auch für die Übung 3 dieses Moduls nutzen.



### Ausgefülltes Malkreuz zur Vorlage in Schritt 4 dieser Übung

•	10	3	
4	40	12	
			52





# 100er-Felder






# Kleine Malkreuze

$\cdot$				

$\cdot$				

$\cdot$				

$\cdot$				

$\cdot$				

$\cdot$				





## Zahlenbau-Karten

10	20	30	40	50	60
70	80	90	100	200	





## Zahlenbau-Karten

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0		
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--

