

100er-Rechenrahmen



Lehrerhandreichung mit Arbeitsblättern

für Schüler-Rechenrahmen im Zahlenraum 1 – 100

LACHEN
LEBEN
LERNEN

seit 1959

BACKWINKEL

www.backwinkel.de

Ruhrallee 5 • 45525 Hattingen

Telefon: +49 2324 5666-0 • E-Mail: info@backwinkel.de

Schüler-Rechenrahmen 1 – 100

Der 100er-Rechenrahmen, der dem Mathematikbereich Arithmetik zuzuordnen ist, trägt maßgeblich zur Entwicklung von soliden Zahlvorstellungen bei. Nach dem Rechnen bis 20 folgt die Zahlenraumerweiterung bis 100. Ihre Schüler benötigen dazu Visualisierungshilfen und Möglichkeiten zum Erforschen, um die Zahlen bis 100 möglichst vielfältig zu erfahren und die Rechenoperationen damit zu begreifen.

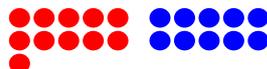
Der 100er-Rechenrahmen bietet Kindern die nötige Hilfe, um den Zahlenraum besser zu verstehen bzw. sich in ihm besser zu orientieren. Der klassische Rechenrahmen eignet sich daher hervorragend zur Einführung des neuen (großen) Zahlenraums.

Die 100 Kugeln, übersichtlich auf einem Rahmen, jeweils in 5er-Schritten, sind für die Kinder nicht mehr abstrakt, sondern plötzlich vorstellbar und greifbar. Zahlen bis 100 werden abgezählt, gebündelt, zerlegt, verdoppelt und halbiert. Sowohl das Prinzip der Bündelung als auch die Stellenwertschreibweise werden anschaulich dargestellt. Schritt für Schritt gelangen Ihre Schüler von der Mengenvorstellung zum Zählen und Rechnen.

Sehr vielfältige Übungen lassen sich mit dem Rechenrahmen durchführen:

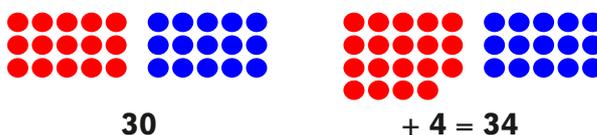
- **Zahlen darstellen:** E / Z / ZE¹

Beispiel: ZE mit Zehnerübergang: **21**



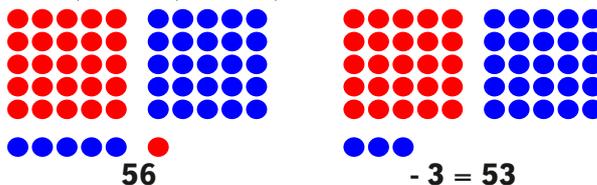
- **Zahlen addieren:** E + E / Z + E / Z + Z / ZE + E / ZE + Z / ZE + ZE¹

Beispiel: Z + E: **30 + 4**



- **Zahlen subtrahieren:** E - E / Z - E / Z - Z / ZE - E / ZE - Z / ZE - ZE¹

Beispiel: ZE - E: **56 - 3**



- **Zahlen multiplizieren:** E x E / Z x E / Z x Z¹

Beispiel: E x E: **6 x 4 = 24**



Die Informationen und Kopiervorlagen erleichtern Ihnen den sofortigen Einsatz des Rechenrahmens im Unterricht. Hier wird nur eine kleine Auswahl dessen vorgestellt, was Sie mit dem Material praktizieren können. Die vorliegenden Kopiervorlagen sind als Anregung gedacht.

Die Arbeitsblätter können Sie sowohl für die gezielte Wiederholung des Gelernten, zur Differenzierung oder als Zugabe für schnelle Rechner verwenden.

¹ Legende: E = Einer / Z = Zehner (glatte Zehner, ohne Zehnerübergang) / ZE = Zehner und Einer (mit Zehnerübergang)

Kopiervorlage 1: Blanko-Arbeitsblatt passend zum 100er-Rechenrahmen

Die Vorlage ist so gestaltet, dass Sie diese ganz individuell bearbeiten und einsetzen können. Der passende Arbeitsauftrag wird nach Wunsch einfach hinzugefügt. Das Feld bietet genügend Platz – auch für handschriftliche Formulierungen.

Nach Belieben können Sie das Arbeitsblatt beispielsweise für schwächere Schüler im Förderunterricht oder für schnellere Rechner als Zusatz einsetzen.

Je nach Ihrer Anweisung stellen Ihre Schüler Zahlen dar, addieren, subtrahieren oder multiplizieren sie.

Benötigtes Material: 100er-Rechenrahmen, Bleistift oder Füller und Buntstifte

Kopiervorlage 2: Plusaufgaben am 100er-Rechenrahmen

Die Vorlage, in Zusammenarbeit mit dem 100er-Schüler-Rechenrahmen, eignet sich hervorragend zur Einführung des Zahlenraums bis 100. Speziell bei diesem Arbeitsblatt geht es darum, Zahlen im ZR von 1 bis 100 darzustellen und zu addieren.

Der Arbeitsauftrag dieser Kopiervorlage ist einfach und ohne großartige Erklärungen zu verstehen. Die Kugeln sollen entsprechend der Aufgabe und der Farbgebung des Rechenrahmens angemalt und das Ergebnis notiert werden.

Für einige Kinder wird es eine große Hilfe sein, den Rechenrahmen zur Hilfe zu nehmen. Durch den handelnden Umgang fällt es ihnen leichter, sich in dem neuen (großen) Zahlenraum zu orientieren.

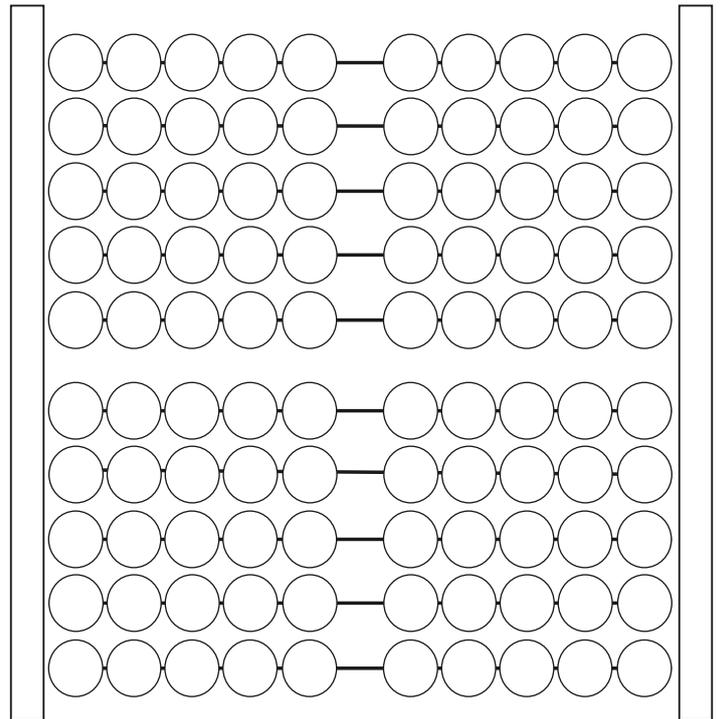
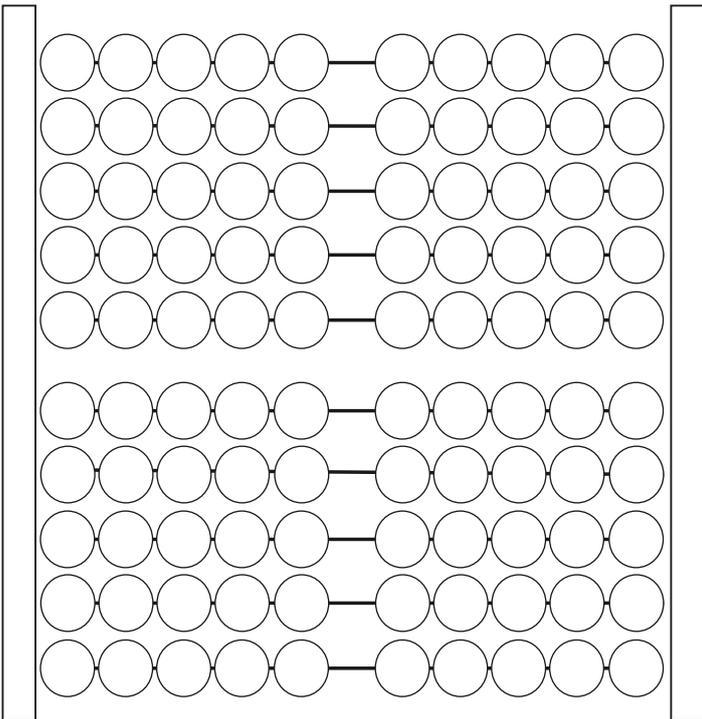
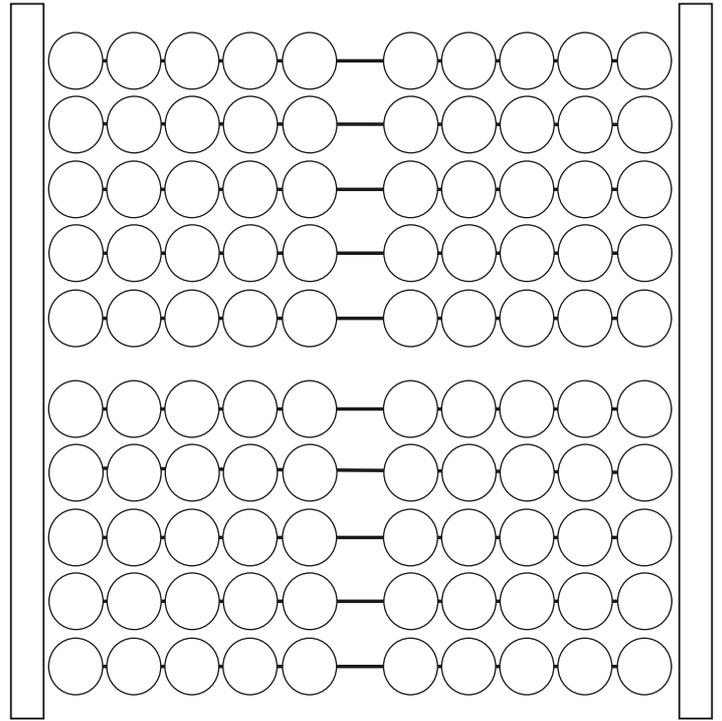
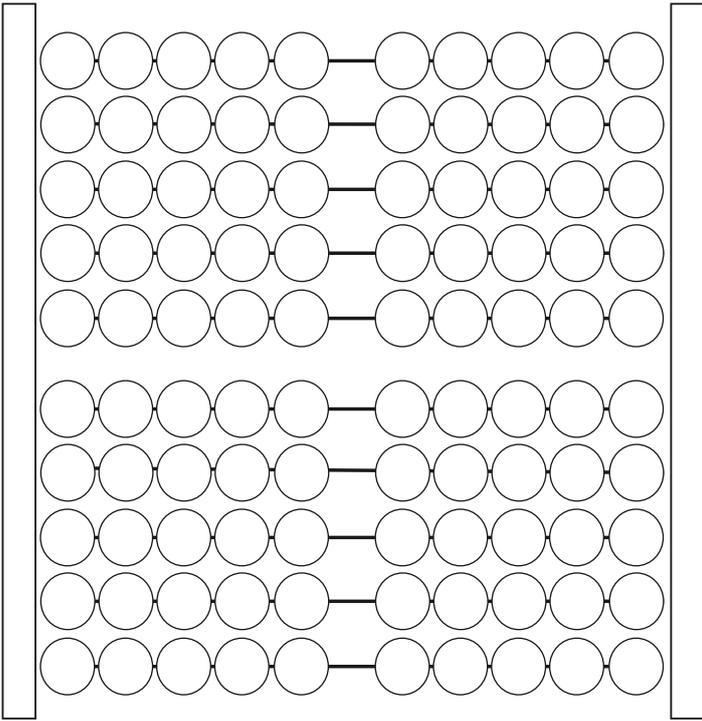
Sie sollten auf exaktes Ausmalen der Kugeln achten, zur gleichzeitigen Förderung der Feinmotorik.

Benötigtes Material: 100er-Rechenrahmen, Bleistift oder Füller und Buntstifte

Name:

Klasse:

Datum:

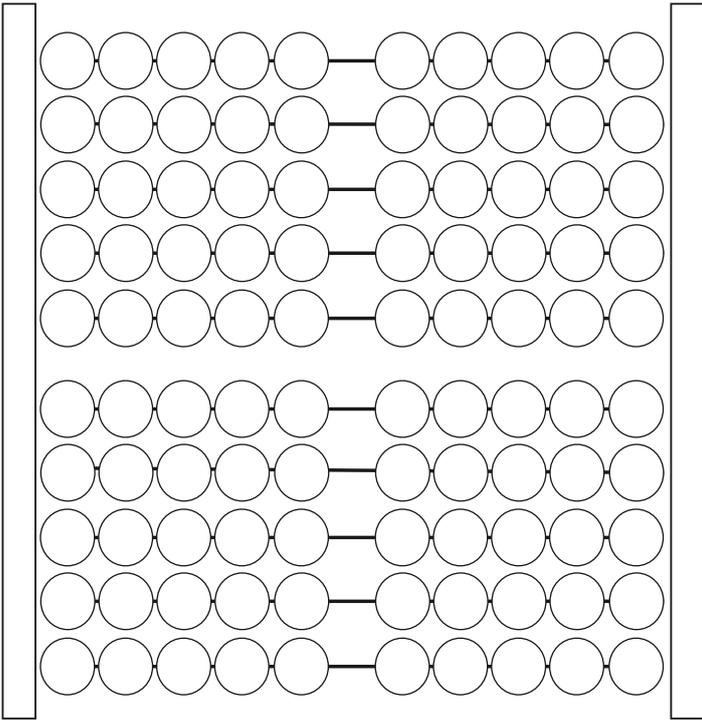


Arbeitsauftrag:

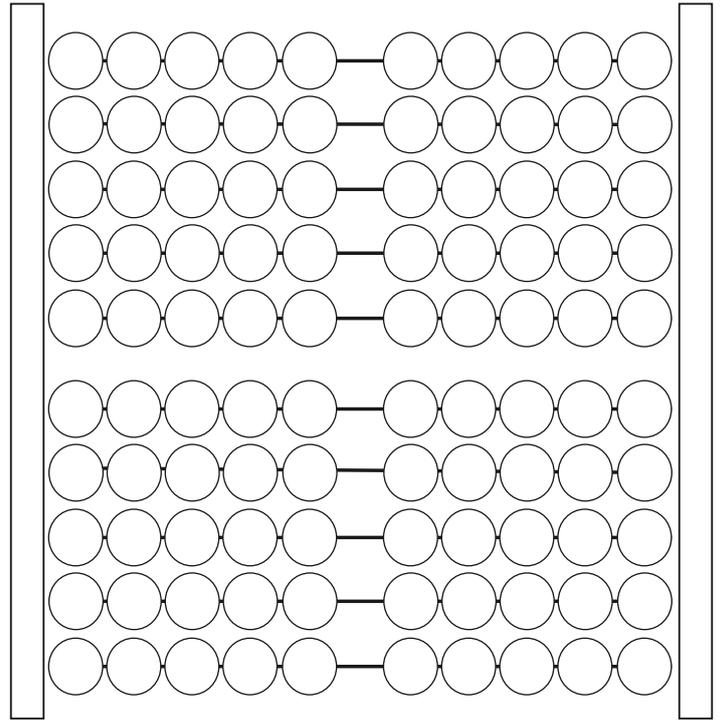
Name:

Klasse:

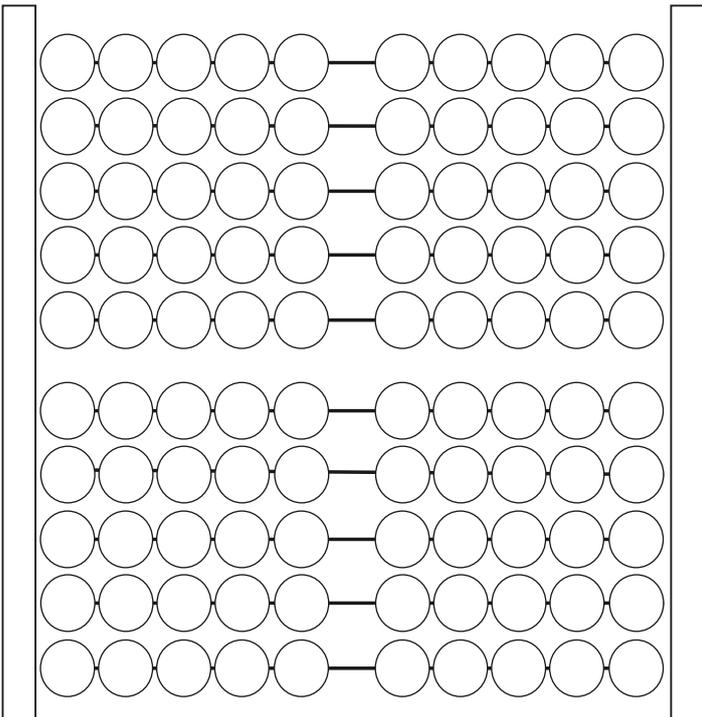
Datum:



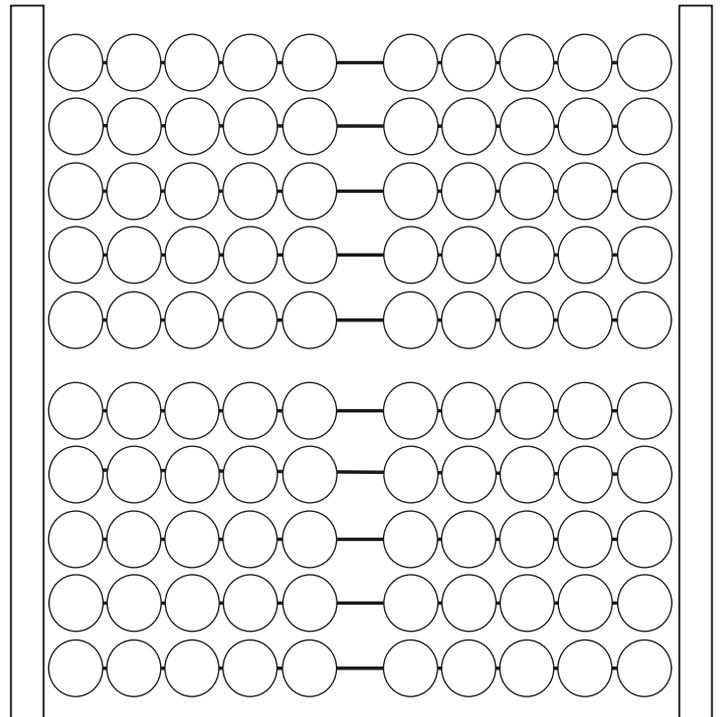
$$20 + 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$31 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$49 + 21 = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$63 + 34 = \underline{\hspace{2cm}}$$



Arbeitsauftrag:

Male die Kugeln wie in der Aufgabe an und schreibe das Ergebnis hinter die Aufgabe.