

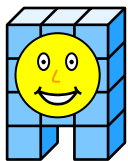
# Vorwort

Die Zeiten ändern sich. Heute spielen Kinder weniger mit Bausteinen oder Puzzles, sondern viel lieber mit modernen Bildschirmmedien. Dabei werden leider wichtige Grundfertigkeiten, wie zum Beispiel das räumliche Vorstellungsvermögen, nur unzureichend gefördert.

Diese Sammlung bietet eine umfassende Auswahl von Arbeitsblättern, mit denen das räumliche Vorstellungsvermögen gezielt gefördert werden kann. Um eine gute Förderung zu erreichen, empfiehlt es sich gelegentlich handelnde Lerneinheiten mit den Arbeitsblättern zu kombinieren. Die Schüler sollen die Möglichkeiten haben, die Würfelgebäude mit Holzwürfeln (oder ähnlichem Material) nachzubauen.

Dieses Material ist nicht unbedingt als fortlaufende Reihe gedacht, sondern möchte die Lernenden bei ihrem aktuellen Leistungsstand abholen. Deshalb wurde bei der Erstellung der Materialien besonders auf Differenzierung Wert gelegt. So kann die Lehrkraft zwischen sehr vielen Schwierigkeitsgraden auswählen und den Unterricht optimal auf die Bedürfnisse der Klasse abstimmen.

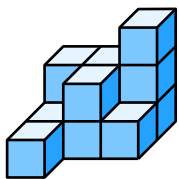
## Willi Würfli



Willi Würfli begleitet die Schüler durch diese Arbeitsmappe. Er gibt Anweisungen, Tipps oder erklärt mit Beispielen wie man die Aufgaben lösen kann.

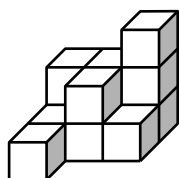
## Tipps zum Drucken und Kopieren

Die Arbeitsblätter werden jeweils in zwei verschiedenen Farbvarianten angeboten.



### Arbeitsblätter in Farbe (Blautönen)

Die farbigen Arbeitsblätter eignen sich vor allem für Tintenstrahldrucker oder als Vorlage für Farbkopierer.



### Arbeitsblätter in Schwarz-Weiß

Diese Arbeitsblätter sind für schwarz-weiß-Kopierer optimiert. Ein höherer Anteil an weißen Flächen spart Toner und erhöht den Kontrast.

## Folien



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Seiten eignen sich für Folien. Der Schriftgrad ist dementsprechend größer.

# Inhaltsübersicht

## Würfelgebäude mit Willi Würfli – Teil 1

### Leichte bis mittelschwere Aufgaben

Würfelgebäude bauen .....	5
Folie: Baupläne von Würfelgebäuden .....	9
Würfelgebäude – Grundfläche 3 x 3 .....	10
Würfelgebäude – Grundfläche 4 x 3 .....	14
Würfelgebäude – Grundfläche 4 x 4 .....	18
Würfelgebäude – Grundfläche 5 x 5 .....	22

### Schwierige Aufgaben

Folie: Würfelgebäude mit 2 Ansichten .....	26
Würfelgebäude (2 Ansichten) – Grundfläche 4 x 4 .....	27
Würfelgebäude (2 Ansichten) – Grundfläche 5 x 5 .....	31
Würfelgebäude (2 Ansichten) – Ritterburg .....	33

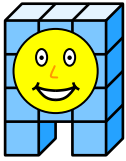
### Sehr schwierige Aufgaben

Würfelgebäude zeichnen – Grundfläche 3 x 3 .....	35
Würfelgebäude zeichnen – Grundfläche 4 x 4 .....	37

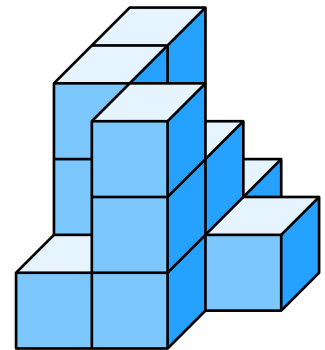
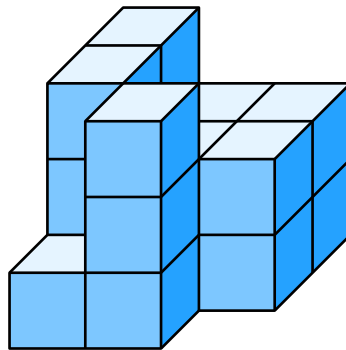
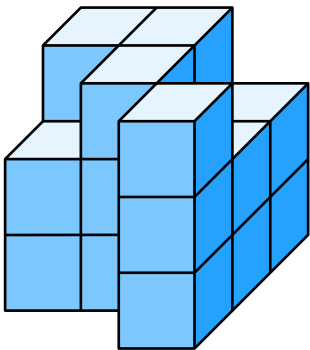
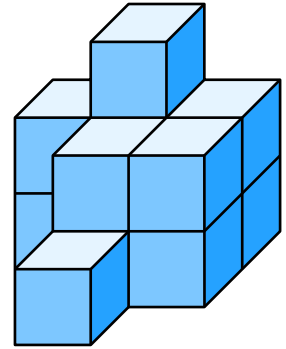
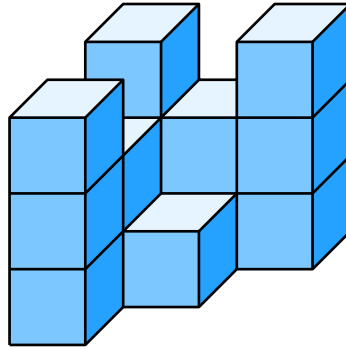
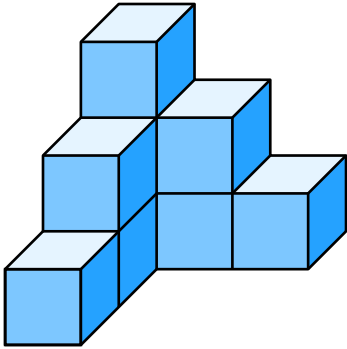
### Lösungen

Lösungen für die Arbeitsblätter 3 bis 16 .....	ab 39
--	-------

**Aufgabe 1**



Baue die Würfelgebäude nach.



**Aufgabe 2:** Baue diese Würfelgebäude.

3	3	
	2	3
1	2	

1	1	1
2	3	2
	1	

3	1	3
2	3	2
3		3

3		
2	3	
	1	3

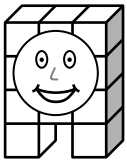
4	3	
3	3	1
	1	

2	2	
1	4	2
	2	3

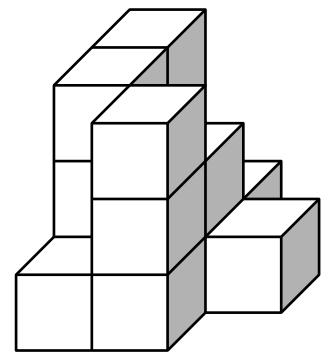
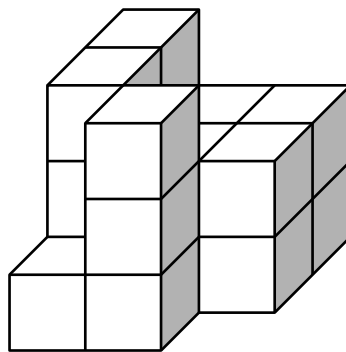
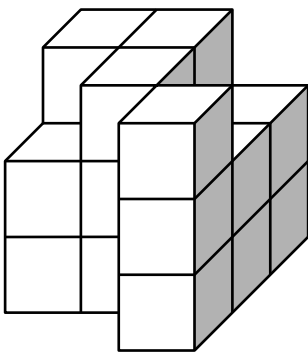
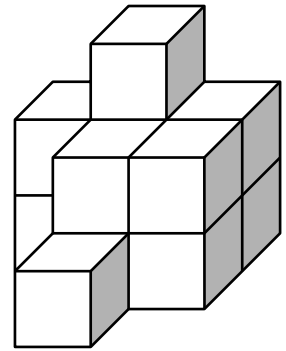
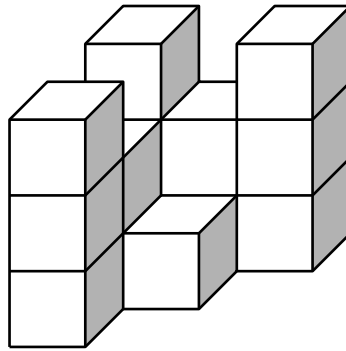
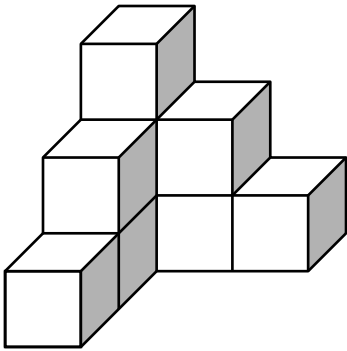
2	3	4
1	2	3
	1	2

4	3	4
2	1	2
	3	

**Aufgabe 1**



Baue die Würfelgebäude nach.



**Aufgabe 2:** Baue diese Würfelgebäude.

3	3	
	2	3
1	2	

1	1	1
2	3	2
	1	

3	1	3
2	3	2
3		3

3		
2	3	
	1	3

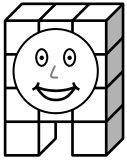
4	3	
3	3	1
	1	

2	2	
1	4	2
	2	3

2	3	4
1	2	3
	1	2

4	3	4
2	1	2
	3	

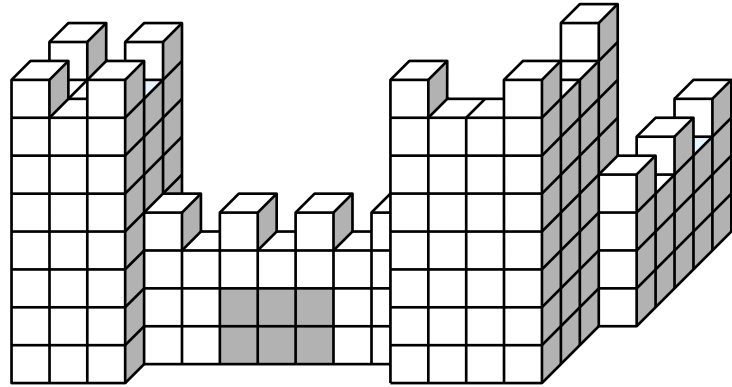




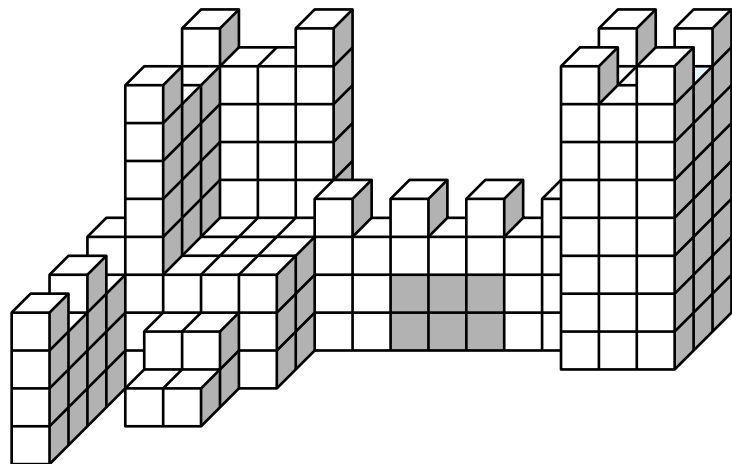
Auf diesem Arbeitsblatt siehst du die Ritterburg einmal **von vorne** und dann **von hinten**.

Schreibe den passenden Bauplan dazu!

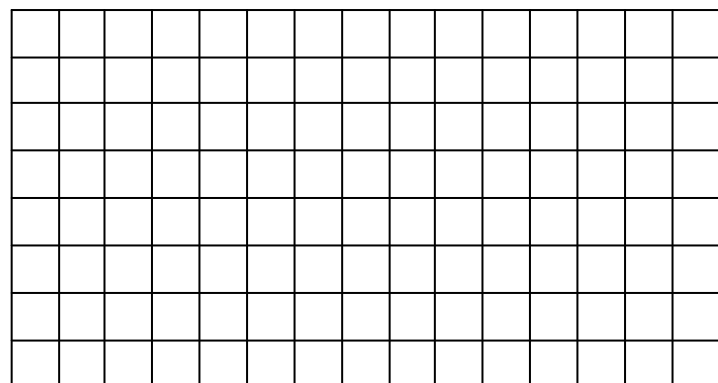
Ansicht von vorne:



Ansicht von hinten:



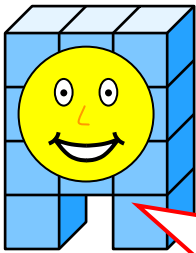
Bauplan



**Für Schlauköpfe:**

Aus wie vielen Würfeln besteht die Burg?  
Finde einen geschickten Rechenweg.

\_\_\_\_\_ Würfel

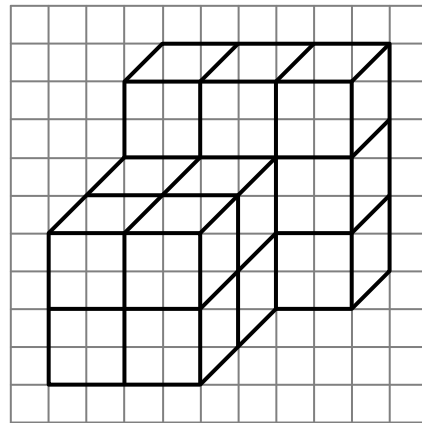


Zeichne das  
Würfelgebäude.

**Beispiel:**

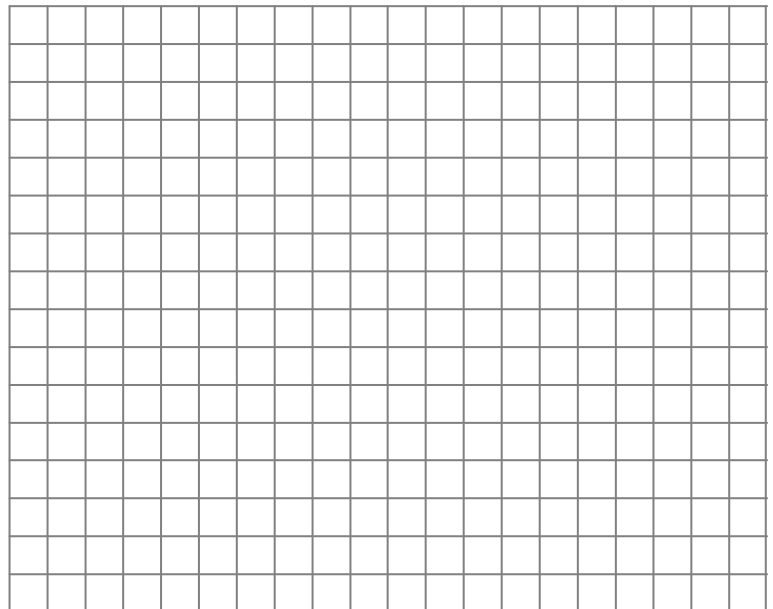
Bauplan

3	3	3
2	2	
2	2	



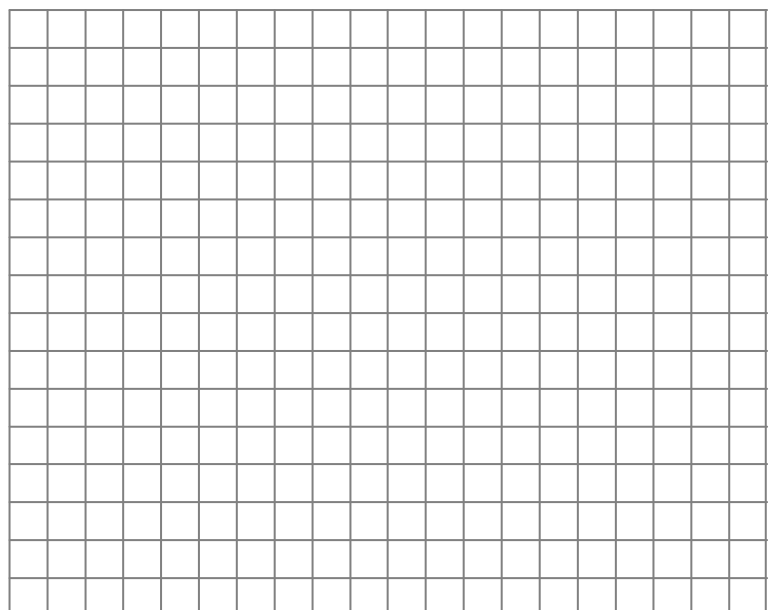
Bauplan

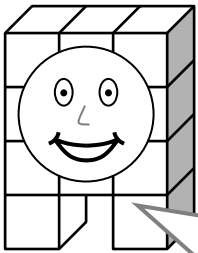
3	3	2
3	3	1
2	1	1



Bauplan

3	3	2
3	1	1
2	1	



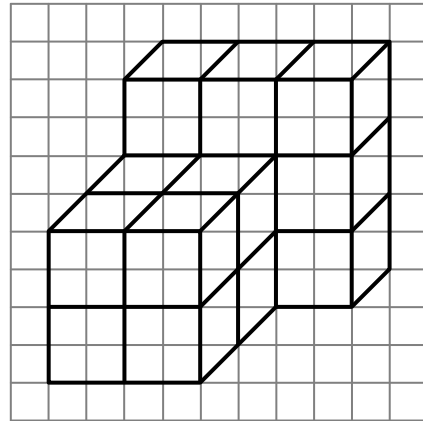


Zeichne das  
Würfelgebäude.

**Beispiel:**

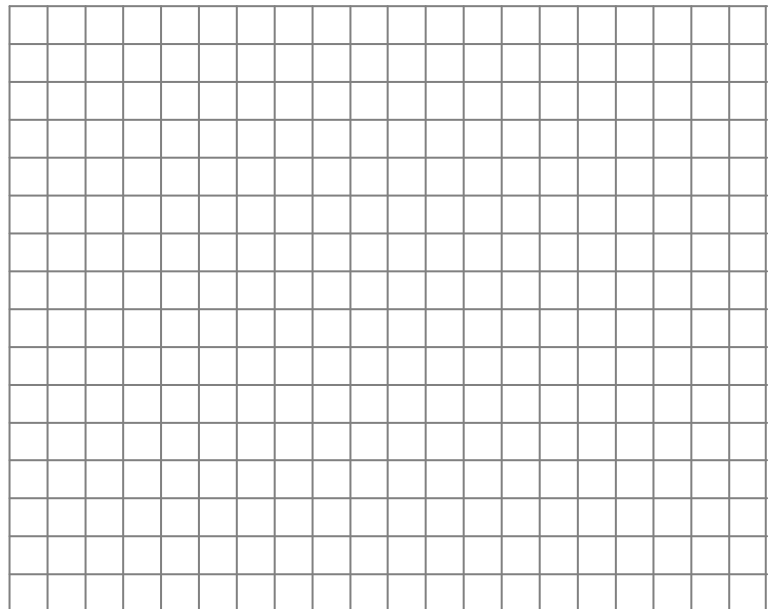
Bauplan

3	3	3
2	2	
2	2	



Bauplan

3	3	2
3	3	1
2	1	1



Bauplan

3	3	2
3	1	1
2	1	

