

# Soma - Würfel

Der SOMA-Würfel besteht aus 27 Würfeln, die zu 6 Teilen aus 4 Würfeln und 1 Teil aus 3 Würfeln zusammengefügt sind. Er wurde 1936 vom dänischen Spieleerfinder Piet Hein entwickelt. Die klassische Aufgabenstellung besteht darin, diese 7 Teile zu einem 3 mal 3 mal 3 großen Würfel zusammen zu setzen. Dafür gibt es 240 Möglichkeiten.....

Die Beschäftigung mit dem SOMA-Würfel schult grundsätzlich natürlich das räumliche Vorstellungsvermögen. Daneben lassen sich aber auch weitere Inhalte des Geometrieunterrichts mit den SOMA-Würfeln trainieren.

Die vorliegende Kartei besteht aus insgesamt 230 Aufgaben zu den folgenden Themen:

- \* 60 Karten DinA6 **Körper bauen** (oranjer Rahmen)
- \* 60 Karten DinA6 **Körper bauen** (roter Rahmen) mit einfarbiger Vorlage
- \* 60 Karten DinA6 **Körper bauen** (grüner Rahmen)
- \* 50 Karten DinA6 **Ansichten** (blauer Rahmen)

Jede Serie ist in 3 Schwierigkeitsstufen eingeteilt: leichte Aufgaben haben als Kennzeichen einen orangen Würfel, mittlere Aufgaben einen grünen und schwere Aufgaben einen gelben Würfel.

Beim **Körper bauen** werden die Körper als Übereckbild mit farbigen Einzelteilen dargestellt. Beginnend mit Körpern aus 2 Teilen bis zu Körpern, bei denen alle 7 Teile verwendet werden und nicht alle Teile im Übereckbild sichtbar sind.

Bei der roten Serie **Körper bauen** ist der Körper einfarbig dargestellt. Als Hilfe sind die verwendeten Teile abgebildet.



In der Kartei **Baupläne** werden die Körper als Eintafelbild dargestellt. Die Farbe der Teile, die von oben betrachtet sichtbar ist, ist in der Aufgabenstellung zu sehen, außerdem sind die verwendeten Teile auf der Karte vermerkt. Auf der Rückseite kann die Lösung notiert werden.

Die Kartei **Ansichten** zeigt die Körper in den Ansichten von oben, von vorne und von den beiden Seiten (rechts und links). Die Nutzung aller Ansichten ermöglicht das Herstellen des Körpers. Die Lösung kann auch hier auf die Rückseite gedruckt werden.

Bei der Farbgebung wurden die Soma-Würfel aus dem Friedrich Verlag genutzt.

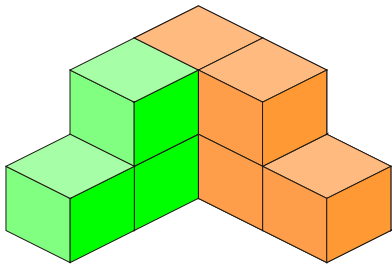
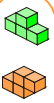
(<http://www.friedrich-verlag.de>)

Es ist natürlich auch möglich, die Teile aus Würfeln durch die SchülerInnen z.B. im Kunstunterricht herstellen zu lassen und entsprechend farbige zu lackieren.

Die Kartei eignet sich sowohl für den Geometrieunterricht zum Thema Ansichten und Würfelgebäude/Baupläne als auch für die Freiarbeitscke.

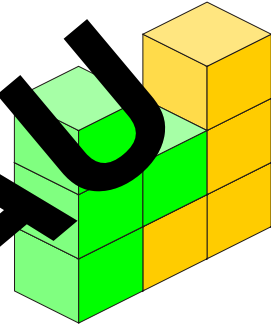
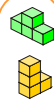
Als Vorarbeiten müssen die Karten der beiden Serien **Körper bauen** einseitig ausgedruckt werden. Die Karten der Serien **Baupläne** und **Ansichten** können doppelseitig (Lösungen auf der Rückseite) oder einseitig jeweils die ungeraden Seitenzahlen ausgedruckt werden.

## Körper bauen



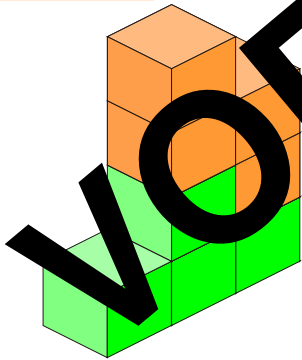
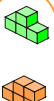
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Körper bauen



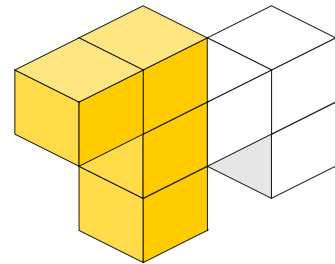
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Körper bauen



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

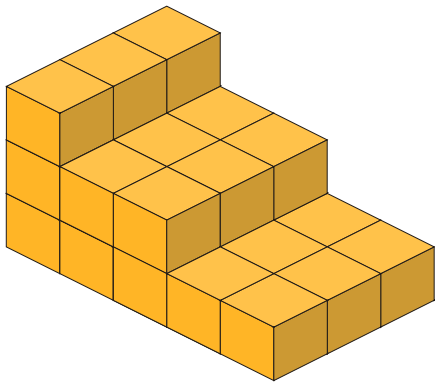
## Körper bauen



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

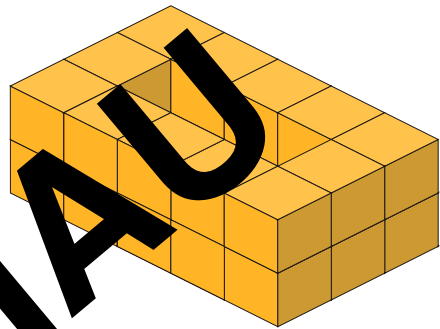
13



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

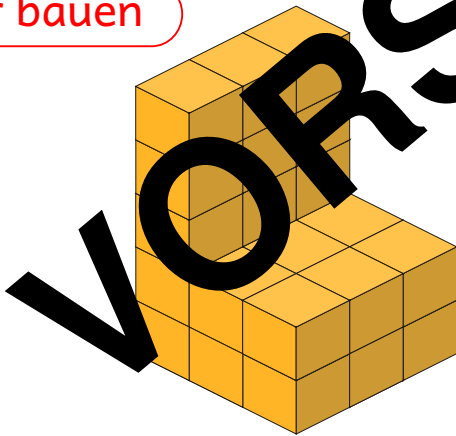
14



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

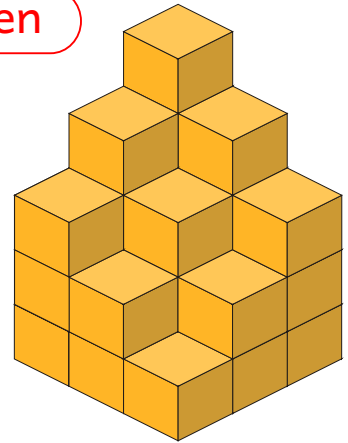
15



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

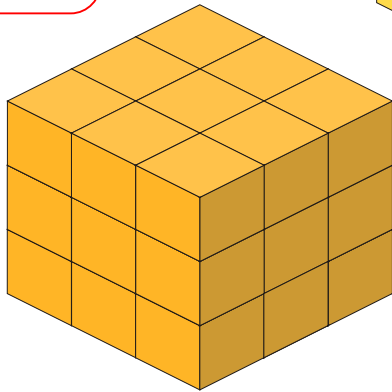
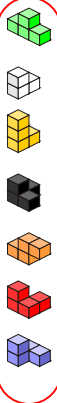
16



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

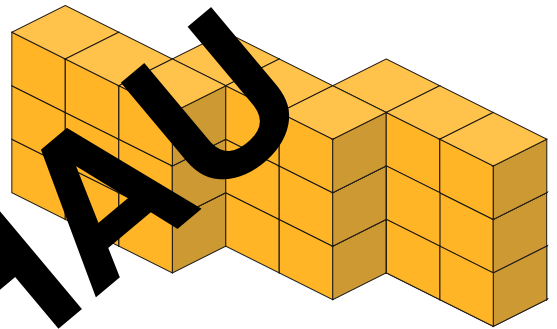
17



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

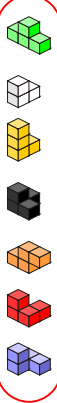
18



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

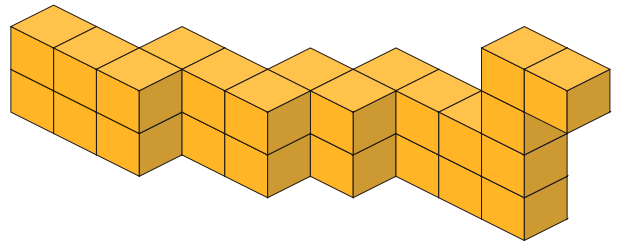
19



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

### Körper bauen

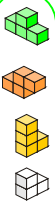
20



© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Baupläne

17

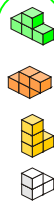


3	2	1
1	3	1
1	2	1

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Baupläne

18

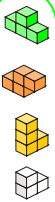


2	1	3
2	2	2

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Baupläne

19

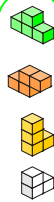


2	2	3
3	3	2

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

## Baupläne

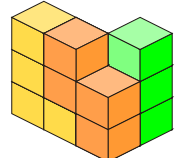
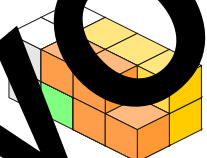
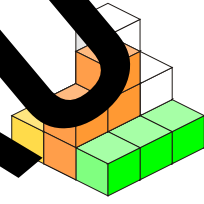
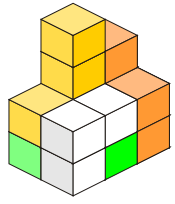
20



2	2	2	2
2	2	2	1

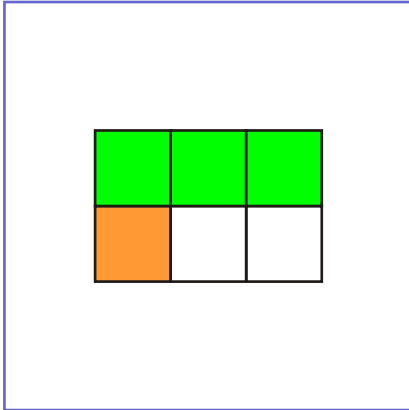
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

# VORSCHAU

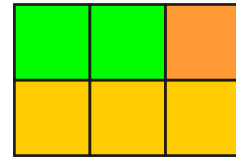
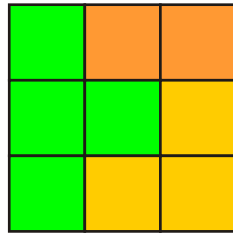


# Ansichten

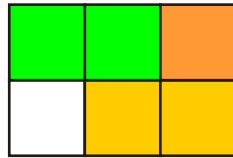
von oben



von links

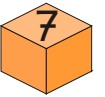


von rechts



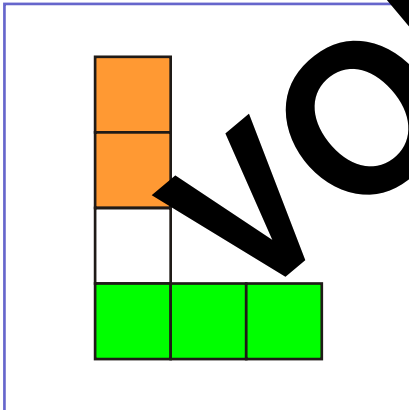
von vorn

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf

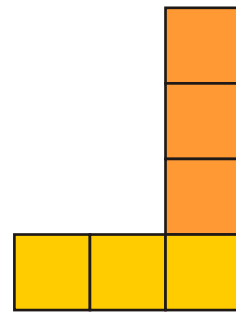
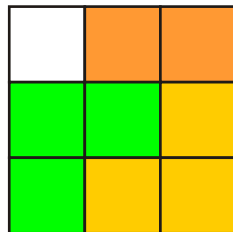


# Ansichten

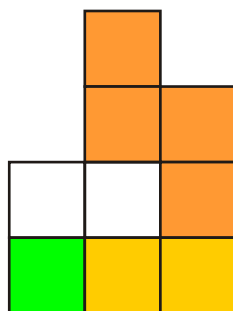
von oben



von links

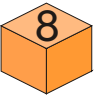


von rechts



von vorn

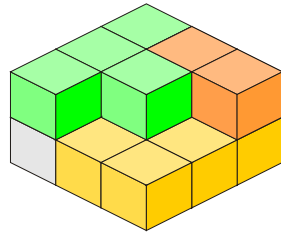
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf



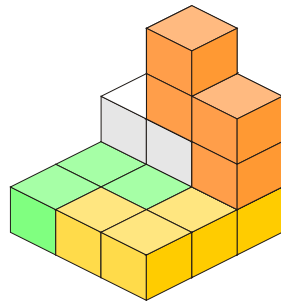
netzwerk lernen

zur Vollversion





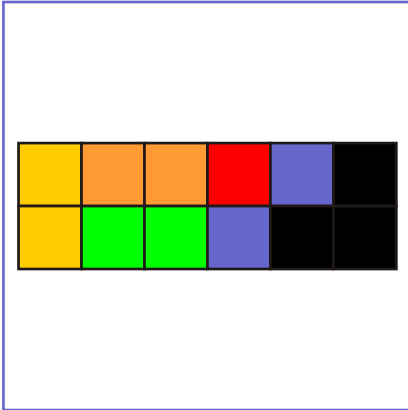
# VORSCHAU



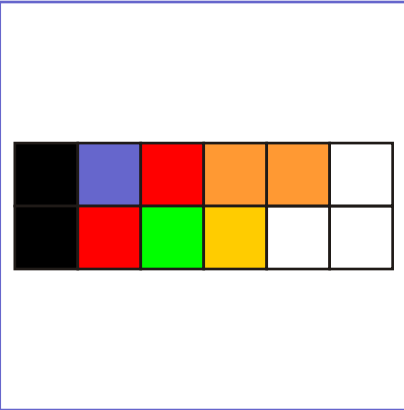
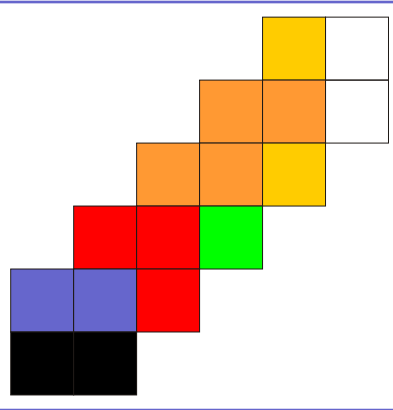
# Ansichten

19

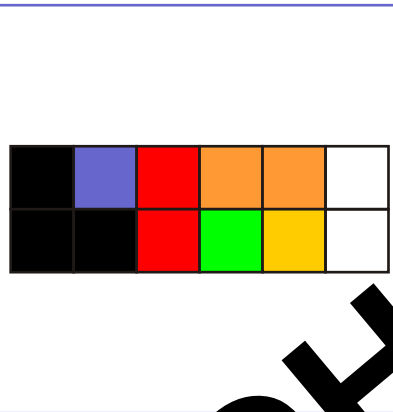
von oben



von links

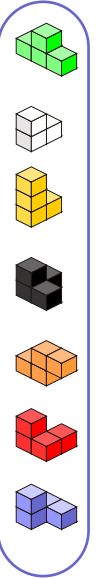


von rechts



von vorn

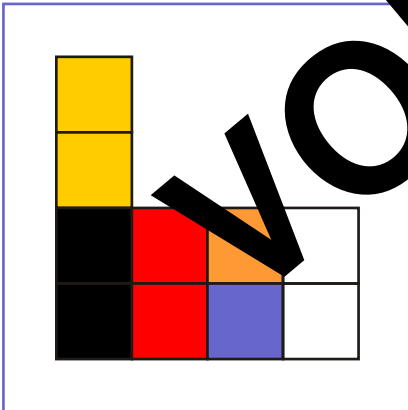
© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf



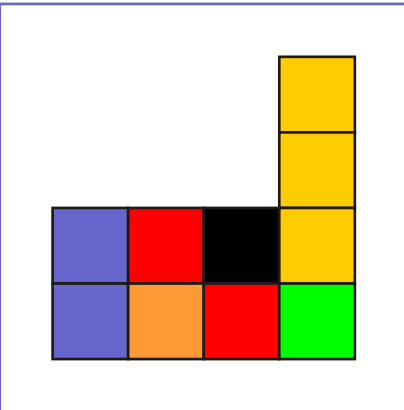
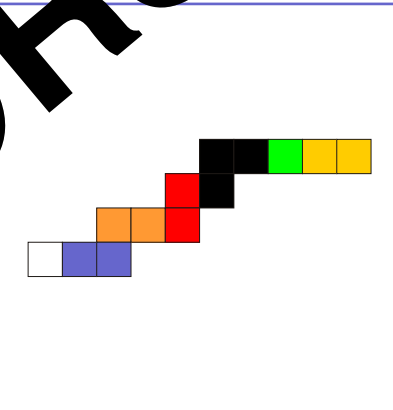
# Ansichten

20

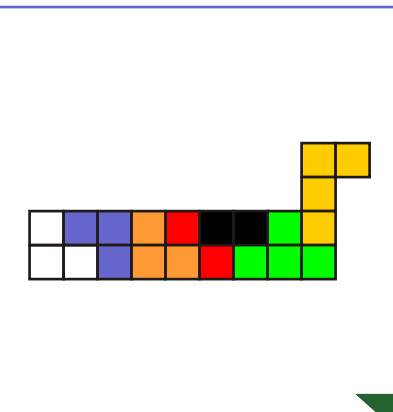
von oben



von links

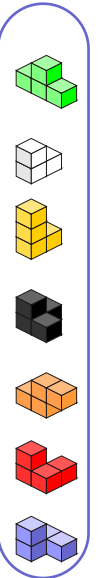


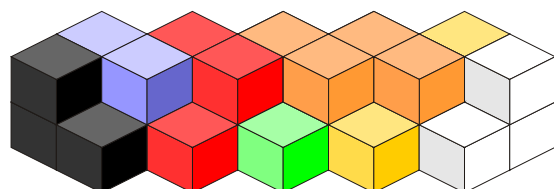
von rechts



von vorn

© Matobe-Verlag - Bettina Rordorf





# VORSCHAU

