

## Bastelanleitung für den Lösungswürfel

### Benötigtes Material:

Schere, Cutter-Messer mit Unterlage, Klebestift

Auf den folgenden Seiten sind die Abwicklungen von zwei Würfeln vorgegeben. Diese Abwicklung sollten idealerweise farbig auf stärkeres Papier oder Karton gedruckt werden (so weit es der Drucker zulässt).

Die Abwicklungen entlang der äußeren Linie ausschneiden.

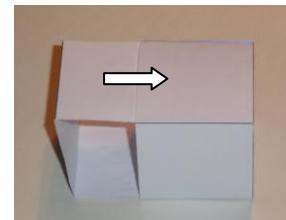
### Erstellen des inneren Lösungswürfels:

Damit dieser Würfel stabiler wird, können die Verstärkungsstreifen (Seite 6) verwendet werden. Die ausgeschnittenen Verstärkungsstreifen an den Querlinien vorknicken.

Die als Klebefläche markierte Fläche mit Kleber bestreichen und mit der Fläche am anderen Ende des Streifens flächenbündig verkleben.

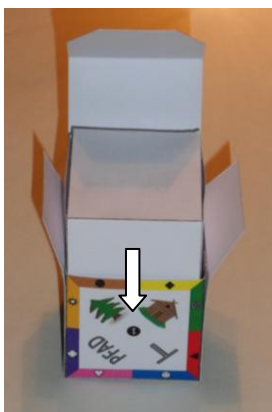
Die entstanden Streifenkörper um 90° versetzt ineinander schieben („Innen“ in „Außen“) und berührende Flächen möglichst miteinander verkleben.

Der so entstandene Grundkörper kann zur Stabilisierung des inneren Lösungswürfels verwendet werden.



Die ausgeschnittene Abwicklung des inneren Lösungswürfels (Seite 4) an allen Kanten vorknicken.

Die mit ① gekennzeichneten Flächen mit Klebstoff bestreichen. Basierend auf der Würfelfläche ⑤ die benachbarten Seitenflächen nach oben klappen und miteinander verkleben.



Den Stabilisierungskörper in den entstanden noch offenen Würfel schieben.

Die mit ② gekennzeichneten Flächen vorne und hinten mit Klebstoff bestreichen und zunächst mit dem Stabilisierungskörper verkleben. Durch Einschieben der Fläche ③ in den noch offenen Würfelkörper den Würfel von oben verschließen.



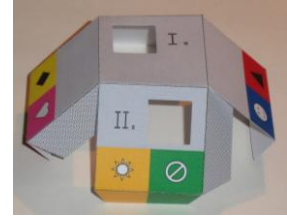
**ACHTUNG: Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.**

**Erstellen des äußeren Lösungswürfels:**

Hierbei entsteht ein Würfel mit einer offenen Seitenfläche und zwei quadratischen Öffnungen.

Die beiden quadratischen Öffnungen mit Hilfe eines Cutter-Messers aus der Vorlage ausschneiden.

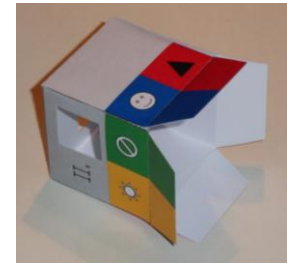
Die ausgeschnittene Abwicklung an allen Kanten vorknicken.



Die Klebeflächen mit Klebstoff bestreichen.

Die Seitenflächen so umknicken, dass die Farbflächen von außen sichtbar bleiben, und miteinander verkleben.

Die trapezförmigen Farbflächen auf der nicht-farbigen Seite mit Klebstoff bestreichen, nach innen umschlagen und verkleben.



**ACHTUNG: Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.**









## Funktion der Lösungswürfel:

Schiebt man die beiden Würfel ineinander, so werden an den beiden kleinen Fenstern Symbole sichtbar.

Für die richtige Zuordnung des inneren Würfels zum äußeren Würfel sind die Werte aus der nachfolgenden Lösungstabelle zu verwenden:

**Spalte 1:** Zahl (❶ bis ❸) der Würfelfläche die nach dem Ineinanderschieben in der großen Öffnung des äußeren Würfels sichtbar ist.

**Spalte 2:** Diese Zahl steht für eine Farbfläche an den Würfelkanten (siehe Farb-Code-Tabelle). Die Würfel müssen so ineinander geschoben werden, dass eine Farbfläche der noch sichtbaren Kante des inneren Würfels mit einer Farbfläche des äußeren Würfels übereinstimmt.

Zahl	Farb-Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

**Spalten 3 und 4:** In diesen Spalten wird durch einen Haken definiert ob das Symbol in Fenster I. oder das Symbol in Fenster II. den Lösungsbegriff darstellt. Ist in beiden Spalten ein Haken gesetzt, so ergibt sich der Lösungsbegriff zusammengesetzt aus den Begriffen beider Fenster.

**5. Spalte:** Hier kann der ermittelte Lösungsbegriff eingetragen werden. Auf den Buchstaben vor jedem dieser Begriffe wird im Clue Bezug genommen. Ob die Einzahl oder die Mehrzahl des Begriffes verwendet wird, ergibt sich aus der Beschreibung.

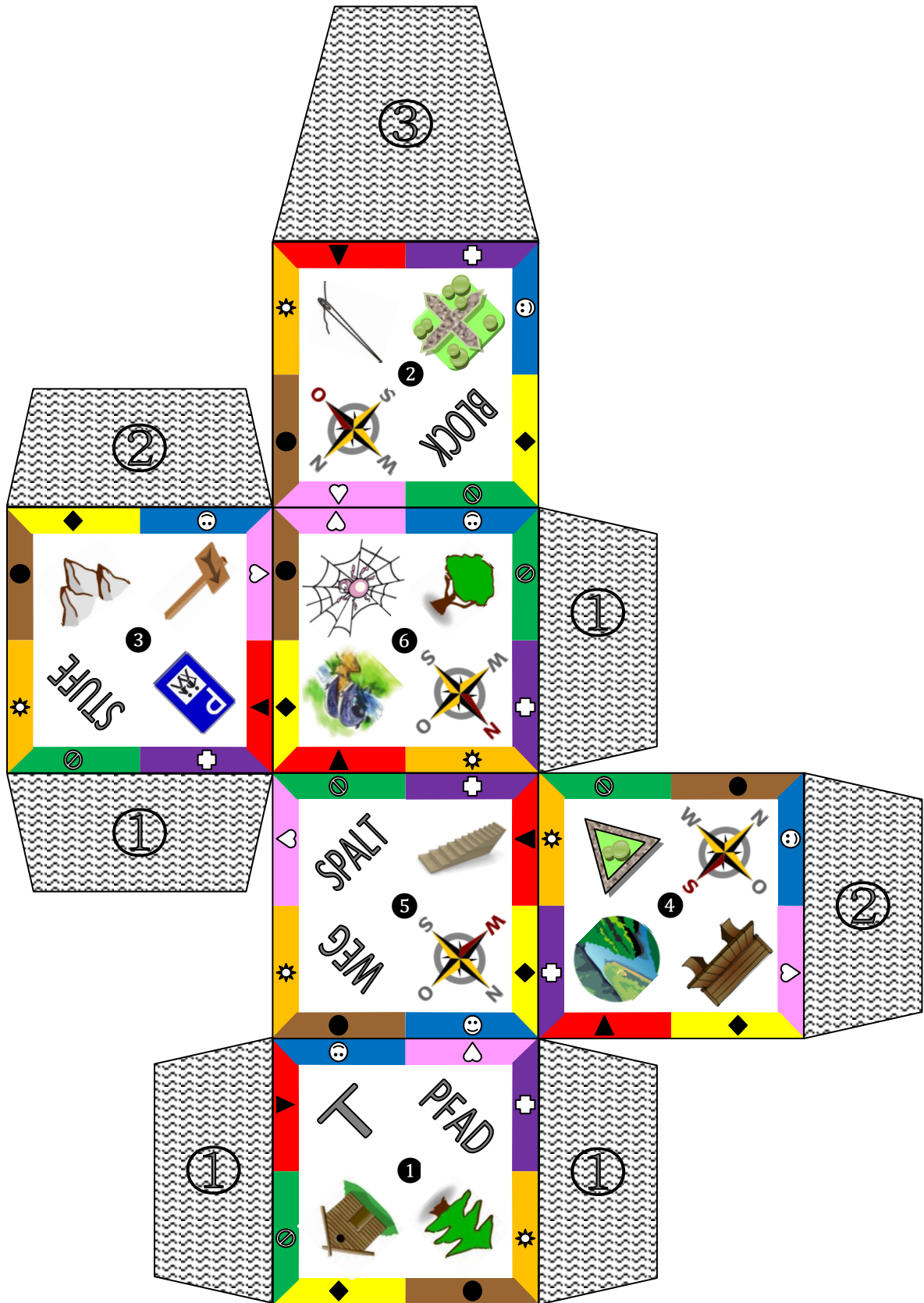
In der angeführten Lösungstabelle sind beispielhaft zwei komplett ausgefüllte Zeilen eingetragen. Die Beschreibung im Clue könnte hierfür folgendermaßen aussehen: „Gehe Richtung  $\beta$  über die  $\alpha$ “

Lösungstabelle (Beispiel)

Zahl der Würfelfläche	Zahl der Farbcodierung	Fenster I.	Fenster II.	Lösungsbegriff
1	5	✓		$\alpha$ = Brücke
3	8	✓	✓	$\beta$ = Süd / West

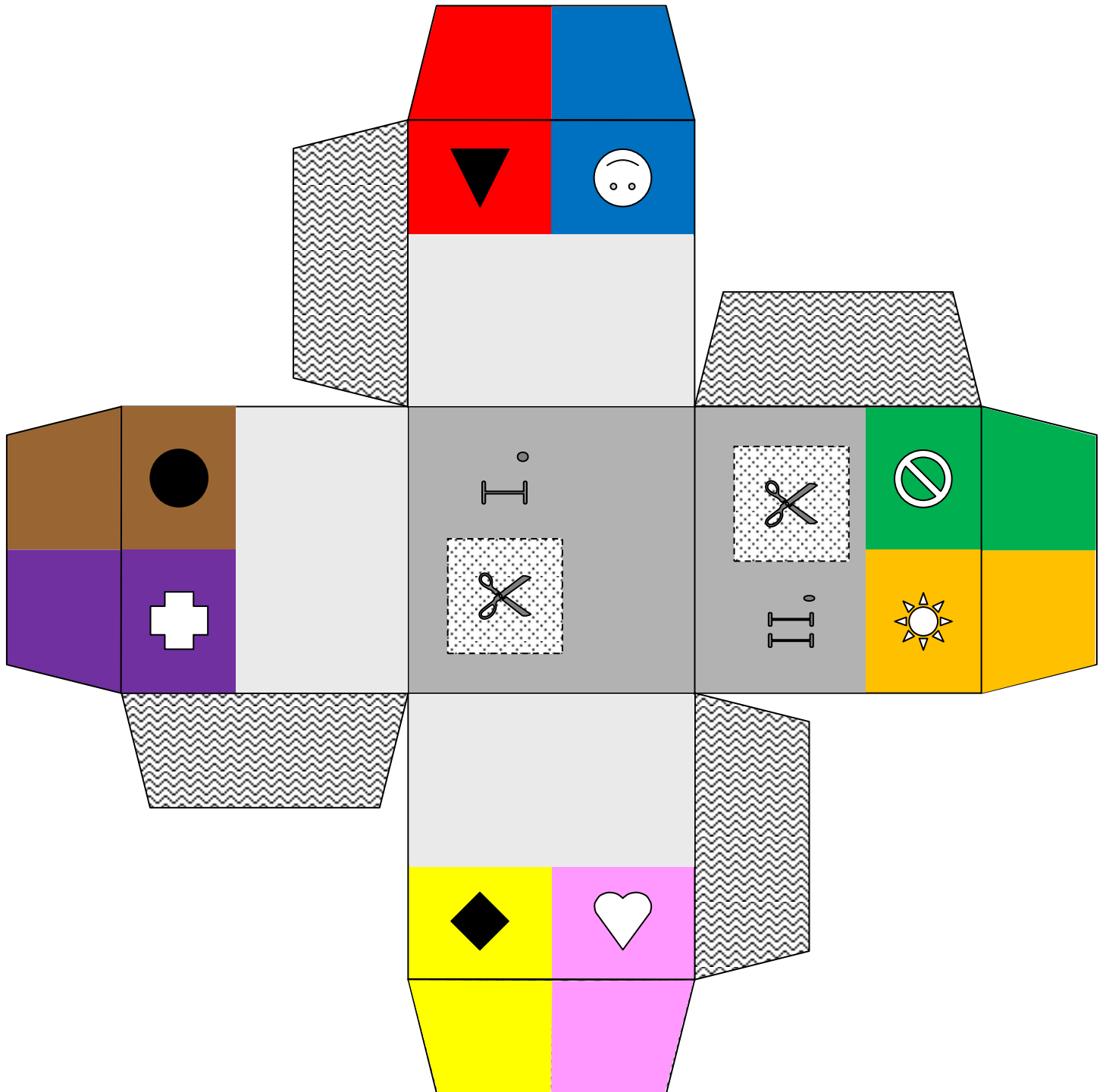
**ACHTUNG: Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.**

### Lösungswürfel (Innenteil)



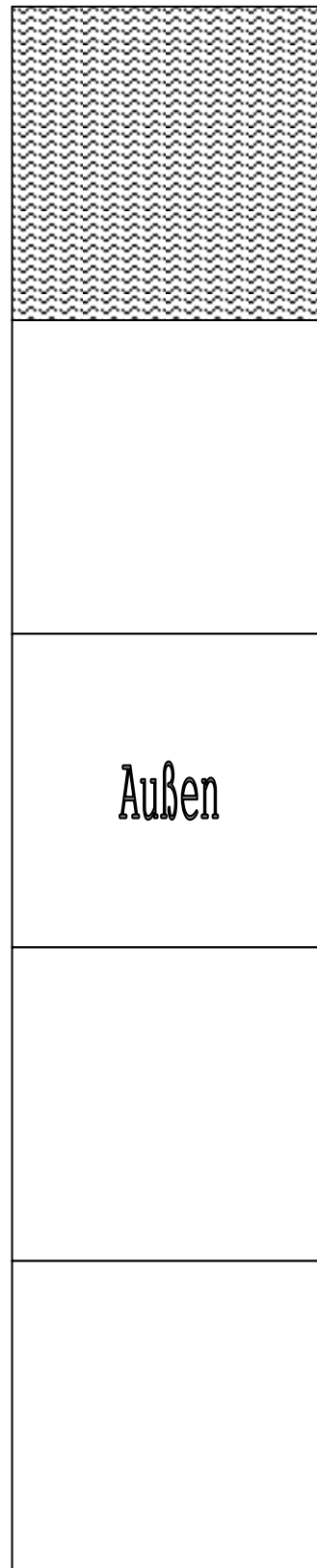
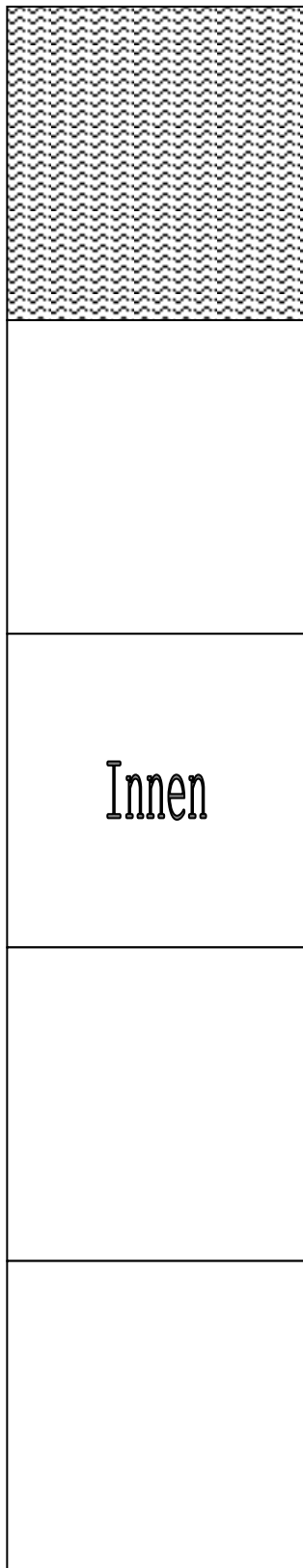
**ACHTUNG:** Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.

### Lösungswürfel (Außenteil)



**ACHTUNG: Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.**

## Verstärkungstreifen



**ACHTUNG: Bitte beim Ausdruck der Abwicklungen, für die Druckereinstellungen den Maßstab auf 100% festlegen.**