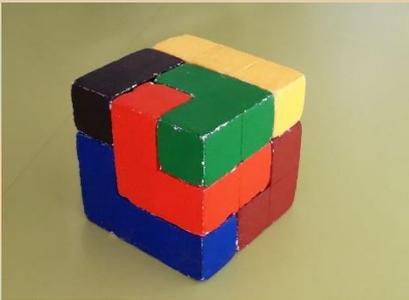


# MINTdahoam

**MINTdahoam** geht in die zweite Runde mit neuen spannenden Experimentiermöglichkeiten, diesmal aus der Mathematik. Wie bereits in der ersten Runde gibt es vom Schülerforschungszentrum kostenlose Experimentierkits. Wer möchte, kann auch diesmal seine Experimentierergebnisse einsenden und Preise gewinnen.



## Runde 2: Abenteuer Somawürfel



Ein Somawürfel besteht aus 7 Bausteinen. Jeder dieser Bausteine lässt sich aus drei (Würfeldrilling) oder vier (Würfelveierling) kleineren Würfeln herstellen. Aber auch andere interessante Figuren lassen sich mit diesen bauen.

### Darum geht es:

Baue selbst aus Holzwürfeln Würfeldrillinge und Würfelveierlinge, aus denen sich der Somawürfel zusammensetzen lässt! Nicht alle möglichen Würfeldrillinge und Würfelveierlinge werden für das Zusammensetzen eines Somawürfels benötigt. Erkunde die Gesetzmäßigkeit, die hinter den einzelnen Bausteinen des Somawürfels steht und experimentiere mit ihnen. Folgende Fragestellungen lassen sich z.B. untersuchen:

- Welche anderen Figuren lassen sich aus den Bausteinen legen? Muss man dazu immer dieselben Bausteine verwenden oder kann man dieselbe Figur auch mit anderen Bausteinen herstellen?
- Versuche, möglichst viele verschiedene Möglichkeiten zu finden, den Würfel zusammenzubauen!
- Lässt sich der Würfel auch mit einer anderen Kombination aus Würfeldrillingen und Würfelveierlingen zusammenbauen?
- Finde ausgehend von den Würfelveierlingen heraus, wie viele Würfelfünflinge es gibt!
- Wie müssen die Bauteile eingefärbt werden, damit der zusammengebaute Würfel ein bestimmtes Muster, z.B. ein Schachbrettmuster hat?

Weitere mögliche Ideen für das Experimentieren mit den Bausteinen und interessante Fragestellungen rund um den Somawürfel erfährst du in der Onlineeinführung.

### Das SFZ-Experimentierkit enthält:

Holzwürfel für die Herstellung der Bauteile des Somawürfels, Klebstoff, Bauanleitung, Beispiele für andere Figuren aus den Bauteilen.

## Regeln:

- Du darfst allein oder gemeinsam mit einem Freund/einer Freundin mitmachen. Es darf auch gerne die ganze Familie zusammenhelfen. Die Teammitglieder dürfen aus maximal zwei Familien stammen. Das Zusammenarbeiten mit z.B. Opa/Oma, Bruder/Schwester und Freund/in ist also möglich. Jedes Team kann sich einen Gruppennamen überlegen.
- Das Schülerforschungszentrum stellt euch kostenlos ein Experimentierset zur Verfügung.

### Wer an der Preisverleihung teilnehmen will:

- **Bis einschließlich der 4. Klasse:** Baut den Würfel aus den Bausteinen zusammen und versucht andere interessante Figuren aus den Bausteinen nachzubauen oder neue zu erfinden. Dokumentiert eure Ergebnisse mit Fotos und sendet sie ein.
- Für alle **ab der 5. Klasse** zusätzlich: Versucht möglichst viele verschiedene Möglichkeiten zu finden den Somawürfel zusammenzubauen und beschreibt, wie ihr dabei vorgegangen seid!
- Für alle **ab der 8. Klasse** zusätzlich: Beschäftigt euch intensiv mit einem Teilaspekt, z.B. der systematischen Entwicklung verschiedener Möglichkeiten, den Somawürfel zusammenzubauen oder ob es für bestimmte Bausteine Bedingungen gibt, wo sie im Würfel liegen können und wo nicht, etc.
- Das Schülerforschungszentrum übernimmt keine Haftung und keine Aufsichtspflicht.
- Mit der Einsendung von Fotos bzw. Videos erlaubt ihr bzw. erlauben eure Eltern dem Schülerforschungszentrum deren Veröffentlichung. Falls Personen abgebildet sind, unterschreibt bitte beiliegendes Bildrechte-Formular und schickt dieses mit den Fotos/Videos ein. Namen werden dabei nicht veröffentlicht.

## Ablauf:

- **Anmeldung bis 13.07.2020** per Mail an [buero@schuelerforschung.de](mailto:buero@schuelerforschung.de) oder telefonisch unter 08652/656120 mit Angabe von Name, Vorname, Klasse, Schule, Mailadresse, ggf. Gruppenname.
- Danach bekommt ihr eine Teilnahmebestätigung per Mail mit Informationen zur Abholung der Experimentiersets.
- Angebot zur Teilnahme an einer **Online-Einführung am 19. oder 21. Juli, jeweils um 17 Uhr.** Den Zugangslink bekommt ihr ebenfalls per Mail. Es muss kein Programm vorinstalliert werden.
- Um an der Preisverleihung teilzunehmen, sendet eure Fotos/Videos per Mail an [buero@schuelerforschung.de](mailto:buero@schuelerforschung.de), bei größeren Datenmengen schickt ihr den Link zu einem Webspeicher oder ihr gebt eine/n CD/DVD/USB-Stick (wird nicht zurückgegeben) ab. **Einsendeschluss ist Freitag, der 31. Juli 2020.**

## Preise:

Die drei unserer Meinung nach besten Einsendungen dürfen sich jeweils einen der drei unten genannten Preise aussuchen. Die Jury entscheidet nach bestem Wissen und Gewissen, die Entscheidung ist nicht anfechtbar.

- Eine Tageskarte für dich (mit Familie) oder deine Experimentiergruppe für das Haus der Natur Salzburg
- Ein Set Karteikarten mit vielen weiteren Figuren, die sich aus den Bauteilen des Somawürfels erstellen lassen
- Ein Kurs nach Absprache im Schülerforschungszentrum für dich (mit Familie) oder deine Experimentiergruppe

**Viel Vergnügen beim Experimentieren!**