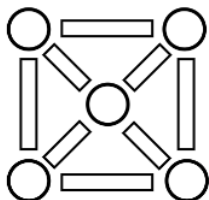
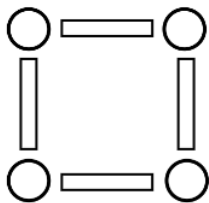
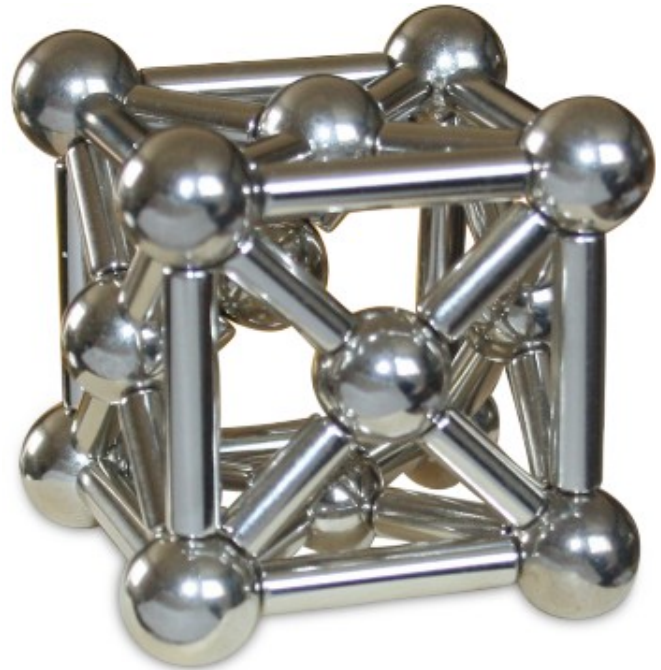




Bauanleitung Hexaeder (Würfel) aus Stabmagneten und Stahlkugeln

Der Hexaeder ist ein Sechsfächner und gehört zu den Formen, die der griechische Philosoph Plato als größtmöglich symmetrische Körper in seine Philosophie einbezog. Mit Tetraeder (Vierflächner, Pyramide), Oktaeder (Achtflächner), Dodekaeder (Zwölfflächener) und Ikosaeder (Zwanzigflächner) zählt der Hexaeder zu den Platonischen Körpern, wobei die Bezeichnung „Würfel“ für den Sechsfächner gängiger ist als der Fachterminus „Hexaeder“.

Aus 24 kürzeren Stabmagneten 5x13,96 mm und 12 längeren Stabmagneten 5x25 mm sowie 14 Stahlkugeln lässt sich mit ein wenig 'Fingerspitzengefühl' ein Hexaeder bzw. Würfel bauen. Hierzu gehen Sie wie folgt vor:



1. Legen Sie zunächst die kürzeren Stabmagnete beiseite.
2. Aus vier längeren Stabmagneten und vier Stahlkugeln legen Sie ein Quadrat, indem Sie Stab und Kugel jeweils abwechselnd aneinander fügen (obere Skizze).
3. Nun fügen Sie an eine weitere Stahlkugel vier kürzere Magnete (mittlere Skizze).
4. Fügen Sie nun dieses Bauteil in das zuvor gebaute Quadrat ein, indem Sie die Kugel mittig legen und die kürzeren Stabmagnete als diagonale Verbindungen an die Stahlkugeln des Quadrats „anklicken“ lassen (untere Skizze).
5. Bauen Sie auf dieselbe Weise ein zweites Quadrat. Diese beiden Quadrate bilden nun die Vorder- und die Rückseite des Würfels.
6. Verbinden Sie diese beiden Bauteile, indem Sie sie mit den übrigen vier langen Stäben verbinden. Die Würfelform ist bereits fertig, jedoch noch instabil.
7. An eine weitere Stahlkugel fügen Sie nun vier kurze Stabmagnete an; bauen Sie aus allen restlichen Kugeln und Stabmagneten vier dieser Bauteile (mittlere Skizze).
8. In die vier noch offenen Flächen des Würfels fügen Sie nun wie unter Punkt 4. beschrieben je ein Bauteil ein; die kurzen Stäbe verbinden die äußeren Kugeln jeweils diagonal (untere Skizze).

Wir wünschen viel Spaß und Geschick beim Bau des Würfels – oder einer ganz anderen Form, die Ihnen gefällt.