
Alexander Heinz

FALTPOLYEDER

Papierfalten zwischen Kunst und Geometrie

Haupt Verlag

Inhalt

-
- 6 Vorwort
 - 8 Faltpolyeder: eine west-östliche Verbindung
 - 10 Kulturgeschichtlicher Hintergrund
 - 18 Reguläre und halbrekuläre Polyeder
 - 22 Einführung in die praktische Umsetzung

 - 34 Faltpolyeder**
 - 36 A-Modelle aus Quadraten**
 - 38 A01 Oktaeder
 - 40 A02 Kubo-Oktaeder
 - 42 A03 Rhomben-Kubo-Oktaeder

 - 44 B-Modelle aus Dreiecken oder Fünfecken**
 - 46 B04 Dodekaeder
 - 48 B05 Tetraeder-Stumpf
 - 50 B06 Oktaeder-Stumpf
 - 52 B07 Ikosaeder-Stumpf
 - 54 B08 Ikosaeder

 - 56 C-Modelle: Kombinationen aus Dreiecken, Quadraten, Fünfecken und Sechsecken**
 - 58 C09 Rhomben-12-Flach
 - 60 C10 Rhomben-30-Flach
 - 62 C11 Pyramiden-Dodekaeder

 - 64 D-Modelle: Ross und Reiter in unterschiedlichen Größen**
 - 66 D12 Deltoid-24-Flach
 - 68 D13 Deltoid-60-Flach
 - 70 D14 Pentagon-24-Flach (chiral)
 - 72 D15 Pentagon-60-Flach (chiral)

 - 74 E-Modelle: Zusätzliche Bergfalten und Einwicklungen**
 - 76 E16 Würfel
 - 78 E17 Tetraeder

 - 80 F-Modelle: Zentauren – kombinierte Ross-Reiter-Funktion**
 - 82 F18 Würfel-Stumpf
 - 84 F19 Kubo-Oktaeder-Stumpf
 - 86 F20 Ikosi-Dodekaeder
 - 88 F21 Cubus simus (chiral)
 - 90 F22 Dodekaedron simum (chiral)

 - 92 G-Modelle: Komplexe Zentauren**
 - 94 G23 Dodekaeder-Stumpf
 - 96 G24 Rhomben-Ikosi-Dodekaeder
 - 98 G25 Ikosi-Dodekaeder-Stumpf
-

100 H-Modelle: Modelle mit Stützen

- 102 H26 Pyramiden-Würfel
- 104 H27 Pyramiden-Tetraeder
- 106 H28 Pyramiden-Oktaeder 3/8
- 108 H29 Pyramiden-Oktaeder 4/6/8
- 110 H30 Pyramiden-Ikosaeder 3/10
- 112 H31 Pyramiden-Ikosaeder 4/6/10

114 I-Modelle: Neue Chiralgebilde

- 116 I32 Ikosaeder (chiral)
- 118 I33 Dodekaeder (chiral)

120 Erweiterungen der Polyeder-Formen**122 J-Modelle: Erweiterungen von Kubo-Oktaeder und Rhomben-Kubo-Oktaeder**

- 124 J01 Verdrehtes Kubo-Oktaeder
- 126 J02 Verdrehtes Rhomben-Kubo-Oktaeder
- 128 J03 Rhomben-Kubo-Oktaeder-Deckel
- 130 J04 Verdrehter Rhomben-Kubo-Oktaeder-Deckel
- 132 J05 Rhomben-Kubo-Oktaeder, Torso

134 K-Modelle: Erweiterte Dodekaeder

- 136 K01 Erweitertes Dodekaeder: 14-Flach
- 138 K02 Erweitertes Dodekaeder: 17-Flach I
- 140 K03 Erweitertes Dodekaeder: 17-Flach II
- 142 K04 Erweitertes Dodekaeder: 20-Flach

144 L-Modelle: Erweiterungen von Tetraeder-, Oktaeder- und Ikosaeder-Stumpf

- 146 L01 Zwillingen-Tetraeder-Stumpf: 10-Flach
- 148 L02 Zwillingen-Oktaeder-Stumpf: 15-Flach
- 150 L03 Durchdringungen: Tetraeder-Stumpf: 8-Flach
- 152 L04 Erweiterter Tetraeder-Stumpf: 12-Flach
- 154 L05 Erweiterter Oktaeder-Stumpf: 18-Flach
- 156 L06 Erweiterter Ikosaeder-Stumpf: 42-Flach

158 M-Modelle: Erweiterungen von Oktaeder, Ikosaeder und Rhomben-12-Flach

- 160 M01 Abgewandeltes Oktaeder: 10-Flach
- 162 M02 Abgewandeltes Oktaeder: 12-Flach
- 164 M03 Abgewandeltes Ikosaeder: 16-Flach
- 166 M04 Abgewandeltes Ikosaeder: 20-Flach
- 168 M05 Abgewandeltes Rhomben-12-Flach: 18-Flach
- 170 M06 Abgewandeltes Rhomben-12-Flach: 24-Flach

172 Anhang

- 174 Nachwort
- 176 Glossar
- 178 Literatur und Abbildungen
- 182 Danksagung
- 186 Über den Autor
- 189 Bezugsquellen