Größenveränderung der Dreiecksschachtel

A) Höhere Boxen:

Die Höhe der Box könnt Ihr verändern, in dem Ihr beim Unterteil die Höhe h und den Umschlag U1 um ein paar Zentimeter größer macht.

B) Größere/kleinere Boxen:

Ihr könnt die Segmentbreite verändern, um größere oder kleinere Boxen herzustellen.
Durch die Veränderung der Segmentbreite verändert sich der Wert der Deckelhöhe d.

Wer es ganz genau wissen will, es gilt Segmentbreite multipliziert mit tangens 30° = d .
Man braucht einen 30° Winkel, damit sich die Box flach zusammenfügt
Aber Achtung: Der Tangens von 30° ist 0,57735. Wird mit gerundeten Werten gerechnet, kann es zu starken Abweichungen kommen.

Wenn man mit dem Faltergebnis nicht ganz zufrieden ist, weil ein Loch in der Mitte ist, oder der Boden sich wölbt, weil er zu stramm ist, kann man d ein/zwei Millimeter kleiner oder größer machen.

Damit Ihr nicht rechnen müsst, hier ein paar Werte:

Spitzer Deckel:

Segmentbreite **9,0** cm: d = **9** cm / h = **3,0** cm / U1 = **2,9** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **15,9 x 30** cm)*
Segmentbreite **8,0** cm: d = **8** cm / h = **2,5** cm / U1 = **2,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **13,9 x 26,5** cm)*
Segmentbreite **7,0** cm: d = **7** cm / h = **2,5** cm / U1 = **2,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **12,9 x 23,5** cm)*
Segmentbreite **6,0** cm: d = **6** cm / h = **2,0** cm / U1 = **1,9** cm / U2* = 1 cm Papierstreifen **10,9 x 20,0** cm)*

Flacher Deckel:

Segmentbreite **9,0** cm: d = **5,2** cm / h = **3,0** cm / U1 = **2,9** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **12,1 x 30,0** cm)*
Segmentbreite **8,0** cm: d = **4,6** cm / h = **2,5** cm / U1 = **2,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **10,5 x 27,0** cm)*
Segmentbreite **7,0** cm: d = **4,1** cm / h = **2,5** cm / U1 = **2,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **10,0 x 23,5** cm)*
Segmentbreite **6,0** cm: d = **3,5** cm / h = **2,0** cm / U1 = **1,9** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **9,4 x 20,5** cm)*

Die passenden flachen Unterteile dazu:.

Segmentbreite **8,6** cm: d = **5,0** cm / h = **4,0** cm / U1 = **3,9** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **13,9 x 28,5** cm)*
Segmentbreite **7,6** cm: d = **4,4** cm / h = **3,5** cm / U1 = **3,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **12,3 x 25,5** cm)*
Segmentbreite **6,6** cm: d = **3,8** cm / h = **3,0** cm / U1 = **2,9** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **10,7 x 22,0** cm)*
Segmentbreite **5,6** cm: d = **3,5** cm / h = **2,5** cm / U1 = **2,4** cm / U2* = 1 cm (Papierstreifen **9,4 x 19,0** cm)*

*Wenn mit festem Designpapier/-karton gearbeitet wird, könnt Ihr U2 weglassen.
Dann bitte den Papierstreifen 1cm kleiner in der Höhe machen.)

Damit sich die Box falten lässt, muss h immer größer sein als 1/2 d, sonst haut es nicht hin.

Viel Spaß beim Falten!

(c)Maike Kurz 2019