



BAUKULTURKOMPASS Nr. 6

MATERIAL

erschienen im Oktober 2015

FORM FOLLOWS MATERIAL

AUTOR

DI Günter Lackner
für RaummachtSchule Stmk

TITEL

Download 4
Hauptübung, Schachtelbogen

Der Baukulturkompass ist ein Produkt von



Übung BOGENBAUEN:

Versucht mit mind. ca. 50 Schuhschachteln einen echten Bogen über Pfeilern zu bauen, mit weiteren seitlichen Pfeilern und Abstreberungen zu den Haupt-Pfeilern; wie im Querschnitt einer gotischen Kathedrale oder baut einen Triumphbogen ganz nach eurer Fantasie.



Abbildung 1, Fantasie-Triumphbogen

Vor dem Baubeginn zählt ab, wieviele Schachteln ihr zur Verfügung habt. Dann könnt ihr überlegen, wie der Bogenbau ungefähr aussuchen könnte. Als Orientierungshilfe gibt es am Ende eine Seite mit Vorlagen. Für die Auflager des Bogens und der Strebwerke braucht ihr ein paar breitere Schachteln, welche ihr vorher zur Seite legen solltet. Zusätzlich müsst ihr überlegen welche Schachteln mit gewichtigen Inhalt versehen werden können und diese auch für den Abschluss zurücklegen. Um es ein wenig zu erleichtern, wäre auch noch gut die Schachteln für den Bogen vorher auszusuchen. Am besten, solche die noch gut stabil sind und mit dem Deckel oben deutlich breiter als unten. Leicht beschädigte Schachteln, welche etwas aus der Form sind, könnt ihr mit gewichtigen Inhalt auf die Pfeiler ganz oben stellen.



Abbildung 2, Modell zeigt das Prinzip vom Querschnitt einer frühgotischen Kathedrale



Abbildung 3, Triumphbogen, Paris

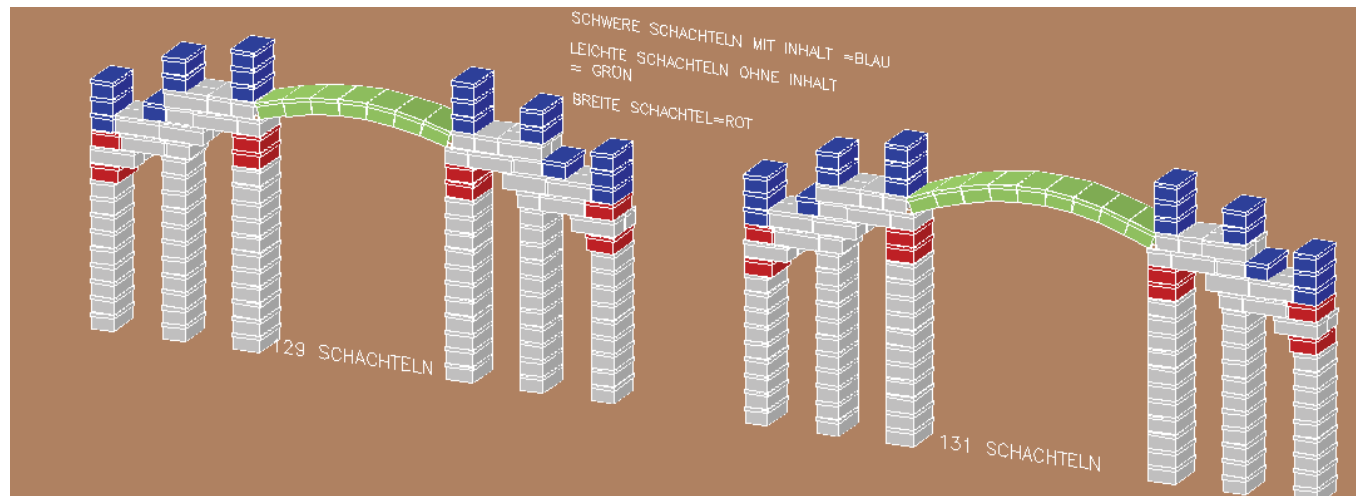


Abbildung 4, Ausschnitt aus "Vorlagen"

So..., jetzt gehts los!

Zuerst baut die Haupt- und Nebenpfeiler und auskragende seitliche Abstreben von den Nebenpfeilern zu den Hauptpfeilern (Kragbögen) und setzt Auflasten ganz oben drauf; z.B. Schachteln mit gewichtigen Inhalt. (siehe Abb.2, 4 und 5). Zunächst baut nur den 1. Hauptpfeiler. Vor Beginn des 2. Hauptpfeilers solltet ihr den eigentlichen Bogen am Boden auflegen um die Distanz zu erhalten. Also "gekippt" auflegen, dass die Schachteln mit der Vorderansicht nach oben liegen. Dann erst im richtigen Abstand den 2. Hauptpfeiler mit Strebewerk errichten, sodass wie in Abbildung 7 der fertige Bogen dann auch darüber reicht.



Abbildung 5, , oberer Teil "abgestrebter Pfeiler" mit Bogenansatz

Verwendet die Schachtel für den Bogen so, dass die Deckel jeweils oben sind und sich von selbst beim Aneinanderreihen eine Bogenform ergibt (die Deckel mit Klebeband jeweils zukleben, damit sie nicht abgesprengt werden) . !

Wenn die Deckel zu wenig Unterschied zum Schachtelkörper herstellen und die einzelnen Schachteln zu wenig keilförmig aneinander stoßen, könnt ihr z.B. Klemmschienen (Siehe Abb.6) noch an den Deckelrand kleben.

Die erste Schachtel des Bogens muss durch eine Distanz (=Ding 2x 4x25cm, z.B. Meterstab) in schräge Lage kommen-(siehe Abb.7)



Abbildung 6, Klemmschiene für keilförmigen Zwischenraum



Abbildung 7, , Distanz für Schräglage

Jetzt überlegt, wie ihr ohne eine wegnehmbare Hilfskonstruktion zu machen (als vorübergehende Bogenunterstellung) mit perfektem Teamwork das Problem der Bogenherstellung löst. Wenn sich pro „Bogenstein“ (Schachtel) jeweils eine Person hinstellt und ihre Schachtel an die richtige Stelle hält ...und wenn der Bogen dann komplett ist und alle gleichzeitig loslassen und die Bogenschachteln sich zwischen den Pfeilern selbst halten, habt ihr es geschafft und könnt staunen. Natürlich müsst ihr euch bemühen die Schachteln in einer Linie auszurichten und es wird vielleicht nicht beim 1.Mal klappen...

Sehr wichtig ist, dass die Bogenschachteln nicht schwer sind (also leer), aber die Pfeiler- Schachteln schon durch entsprechenden Inhalt auch ein Gewicht haben...und je flacher der Bogen, desto schwieriger wird's...

Viel Erfolg und viel S P A S S !

Wenn ihr Lust habt, macht ein Foto von eurem Meisterwerk und sendet es an [bink!](mailto:link)

Mauerwerk mit Bögen



"VORLAGEN" ABGESTIMMT AUF SCHACHTELANZAHL

