

Um nun die Kräfte des Aufbaus über dem Gewölbe zu bestimmen, ist unser erstes Ziel zu bezeichnen, folgendes:

$$\begin{aligned}
 c_5 c_6 &= r \sin b_5 k d_5, & c_6 d_5 &= c_6 k - r \cos b_5 k d_5 \\
 c_4 c_6 &= r \sin b_4 k d_4, & c_6 d_4 &= c_6 k - r \cos b_4 k d_4 \\
 c_3 c_6 &= r \sin b_3 k d_3, & c_6 d_3 &= c_6 k - r \cos b_3 k d_3 \\
 c_2 c_6 &= r \sin b_2 k d_2, & c_6 d_2 &= c_6 k - r \cos b_2 k d_2 \\
 c_1 c_6 &= r \sin b_1 k d_1, & c_6 d_1 &= c_6 k - r \cos b_1 k d_1 \\
 c c_6 &= r \sin b k d, & c_6 d &= c_6 k - r \cos b k d
 \end{aligned}$$

Die Ausrechnung erfolgt wie folgt:

$$\begin{aligned}
 c_5 c_6 &= r \sin b_5 k d_5 = 293,03 \sin 2^\circ 32' \\
 \log r &= 2,4669121 \\
 \log \sin &= 8,6454282 \\
 \hline
 &1,1123403 = \log 12,925 \text{ Fuß} \\
 c_6 d_5 &= c_6 k - r \cos b_5 k d_5 \\
 &= 294,03 - 293,03 \cos 2^\circ 32' \\
 \log r &= 2,4669121 \\
 \log \cos &= 9,9995755 \quad 294,03 \\
 \hline
 &2,4664874 = \log 292,74 \\
 c_6 d_5 &= 1,29 \text{ Fuß}
 \end{aligned}$$

Auf diese Art findet man fast, wie es folgt, folgende Resultate:

$$\begin{aligned}
 c b &= c_6 d = 11,25 \text{ Fuß}, & b f &= c b - c_6 b = 3,12 \text{ Fuß} \\
 c_6 b_1 &= c_6 d_1 = 8,13 \text{ „}, & b_1 f_1 &= c_6 b_1 - c_6 b_1 = 2,56 \text{ Fuß} \\
 c_6 b_2 &= c_6 d_2 = 5,57 \text{ „}, & b_2 f_2 &= c_6 b_2 - c_6 b_2 = 1,99 \text{ „} \\
 c_6 b_3 &= c_6 d_3 = 3,58 \text{ „}, & b_3 f_3 &= c_6 b_3 - c_6 b_3 = 1,43 \text{ „} \\
 c_6 b_4 &= c_6 d_4 = 2,15 \text{ „}, & b_4 f_4 &= c_6 b_4 - c_6 b_4 = 0,86 \text{ „} \\
 c_6 b_5 &= c_6 d_5 = 1,29 \text{ „}, & b_5 f_5 &= c_6 b_5 - c_6 b_5 = 0,29 \text{ „} \\
 c c_1 &= c c_6 - c_1 c_6 = 12,574 \text{ Fuß} \\
 c c_2 &= c c_6 - c_2 c_6 = 12,400 \text{ „} \\
 c c_3 &= c c_6 - c_3 c_6 = 12,800 \text{ „} \\
 c c_4 &= c c_6 - c_4 c_6 = 12,876 \text{ „} \\
 c c_5 &= c c_6 - c_5 c_6 = 12,927 \text{ „} \\
 c c_6 &= 12,952 \text{ „}
 \end{aligned}$$

Hiernach erfolgt die Ausrechnung der Kräfte über dem Gewölbe, wie es folgt, wie es folgt: