

Skulptur.Projekte 2007 in Münster Infos: www.mued.de Square Depression – der Präsentierteller

Die Skulptur mit dem längsten Anlauf:

Vor 31 Jahren kreierte Bruce Nauman seine "Square Depression". Eine negative Pyramide, deren quadratische Form eine Kantenlänge von 25 Metern hat und an ihrem tiefsten Punkt 2,30 Meter in die Tiefe führt. Außer für Riesen liegt spätestens hier der Blick unterhalb der Grasnabe. Auf dem Riesenpräsentierteller aus weißem Beton wird der Kunstfreund selbst Teil des Kunstwerks. Sehen und gesehen werden verkehren sich – so geht es rund in Naumans Viereck. Ein Grund, warum das Projekt erst jetzt realisiert werden konnte, obwohl es schon für die Premieren-Schau 1977 am Start war, ist das liebe Geld, das damals fehlte. Schön, dass Nauman einen so langen Atem hat!

*Westfälische Nachrichten Extra,
Skulptur.Projekte 2007*



Info: Der Beton ist etwa 20 cm dick.

1. Wie viel Erde musste ausgehoben werden, um das Kunstwerk zu realisieren?
2. Wie viel Beton ist für das Kunstobjekt verbaut worden?

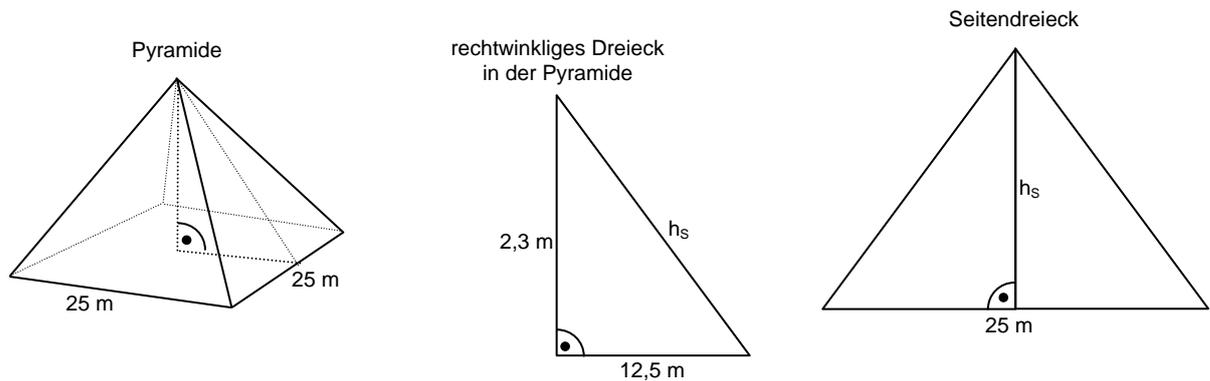
1. Ausgehoben wurde eine (umgekehrte) quadratische Pyramide.

$$V = \frac{1}{3} a^2 \cdot h \text{ mit } a = 25 \text{ m; } h = 2,30 \text{ m} + 0,2 \text{ m} = 2,5 \text{ m}$$

$$V = \frac{1}{3} \cdot 25^2 \cdot 2,5 \approx 520,8 \approx 521$$

Es mussten rund 520 m³ Erde ausgehoben werden.

2. Berechnet werden müssen die Seitenflächen. Zeichnet man die Pyramide mit der Spitze nach oben (wie üblich), ergibt sich:



$$h_s^2 = 2,3^2 + 12,5^2$$

$$h_s \approx 12,7$$

$$A_{\text{Dreieck}} = \frac{g \cdot h}{2} \approx \frac{25 \cdot 12,7}{2} \approx 158,75$$

Die 4 Seitendreiecke der Pyramide haben eine Fläche von 635 m². Da der Beton eine Stärke von 20 cm hat, ergibt sich als Betonvolumen: $V_{\text{Beton}} = 635 \text{ m}^2 \cdot 0,2 \text{ m} = 127 \text{ m}^3$. Es waren 127 m³ Beton nötig für die Skulptur.