

Übungsbeispiele Erdaushub

Aushub 4

Geg.: Baugrube durch den Grundriss und einem Schnitt.

Ges.: das Humusvolumen bei einer Stärke von 10cm;
das Volumen des Baugrubenaushubes.

$$A_{\text{Unten}} = 97,11\text{m}^2$$

$$A_{\text{Oben}} = 150,87\text{m}^2$$

$$V_{\text{Humus}} = 15,087\text{m}^3$$

$$V_{\text{ca}} = 245,292\text{m}^3$$

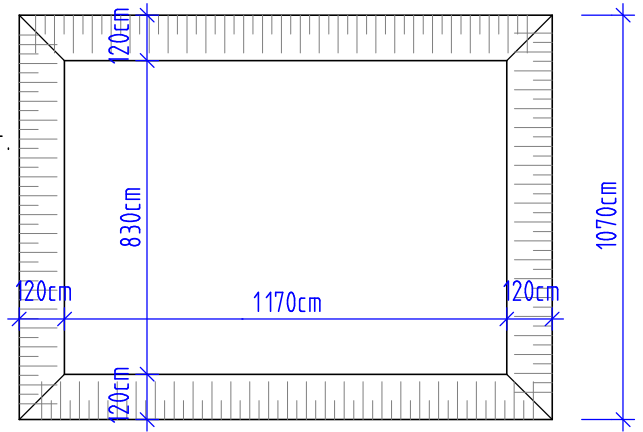
$$V_{\text{Quader}} = 203,931\text{m}^3$$

$$V_{\text{Seitent}} = 50,40\text{m}^3$$

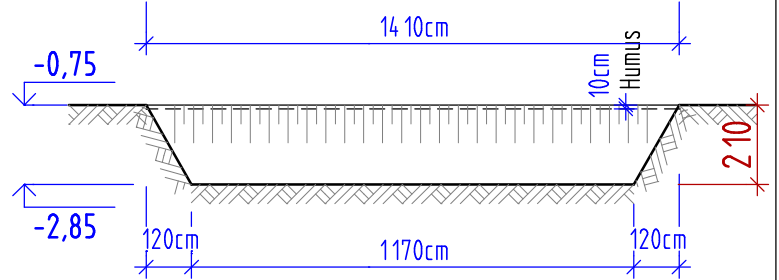
$$V_{\text{Pyramid}} = 4,032\text{m}^3$$

$$V_{\text{Aushub}} = 243,276\text{m}^3$$

GRUNDRISS



SCHNITT



Aushub 5

Geg.: Baugrube durch den Grundriss und einem Schnitt.

Böschungsneigung 5:2.

Ges.: die Breite der Baugrubenböschung;
das Humusvolumen bei einer Stärke von 10cm;
das Volumen des Baugrubenaushubes.

$$A_{\text{Unten}} = 95,59\text{m}^2$$

$$A_{\text{Oben}} = 136,724\text{m}^2$$

$$V_{\text{Humus}} = 13,672\text{m}^3$$

$$V_{\text{ca}} = 259,297\text{m}^3$$

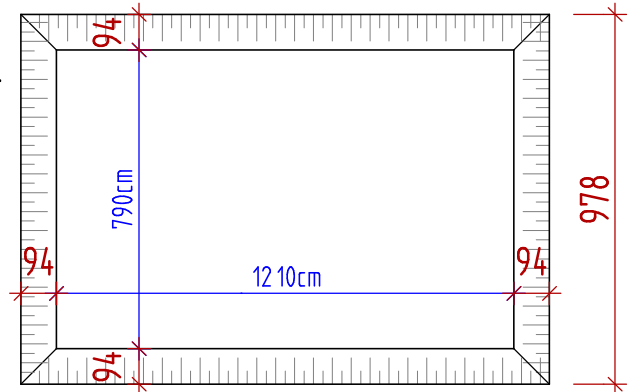
$$V_{\text{Quader}} = 224,637\text{m}^3$$

$$V_{\text{Seitent}} = 44,18\text{m}^3$$

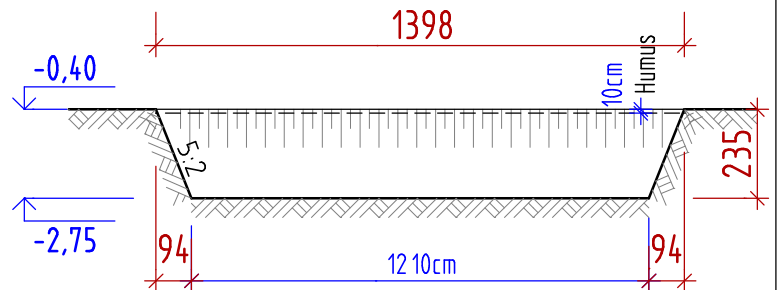
$$V_{\text{Pyramid}} = 2,769\text{m}^3$$

$$V_{\text{Aushub}} = 257,791\text{m}^3$$

GRUNDRISS



SCHNITT



Aushub 6 [m,cm]

Geg.: Baugrube durch den Grundriss und Schnitt.

Arbeitsraum 70cm; Böschungsneigung 3:2.

Ges.: die Breite der Baugrubenböschung;
das Humusvolumen (Stärke 10cm);
das Volumen des Baugrubenaushubes.

$$A_{\text{Unten}} = 109,02\text{m}^2$$

$$A_{\text{Oben}} = 164,90\text{m}^2$$

$$V_{\text{Humus}} = 16,49\text{m}^3$$

$$V_{\text{ca}} = 209,494\text{m}^3$$

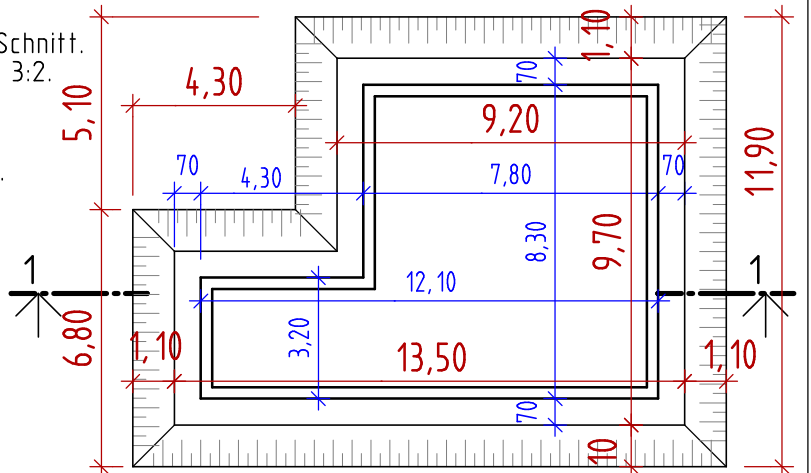
$$V_{\text{Quader}} = 179,883\text{m}^3$$

$$V_{\text{Seitent}} = 42,108\text{m}^3$$

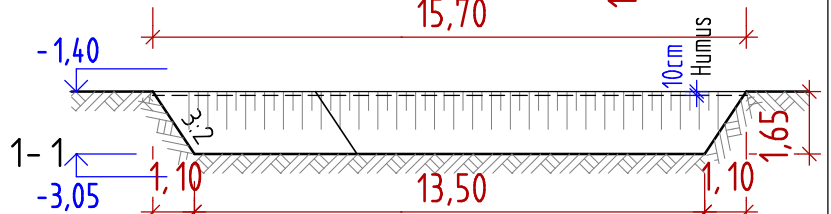
$$V_{\text{Pyramid}} = 2,662\text{m}^3$$

$$V_{\text{Aushub}} = 208,163\text{m}^3$$

GRUNDRISS



SCHNITT



Rechnensätze aufschreiben, nachvollziehbar arbeiten!