

geg:  $V = 80 \text{ m}^3$  pro Sek.;  $\Rightarrow m = 80 \text{ t} = 80 \text{ 000 kg}$

$$h = 17,4 \text{ m}$$

$$\eta = 85\%$$

ges:  $P_{\text{nutz}}$

Lös: pro 1 Sekunde:  $W_{\text{zu}} = m \cdot g \cdot h$

$$= 80 \cdot 10^3 \text{ kg} \cdot 9,81 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \cdot 17,4 \text{ m}$$
$$= 13 \text{ 656 kJ} = 13,7 \text{ MJ}$$

$$P_{\text{zu}} = \frac{W_{\text{zu}}}{1 \text{ s}} = 13,7 \text{ MW}$$

$$\eta = \frac{P_{\text{nutz}}}{P_{\text{zu}}} \Rightarrow P_{\text{nutz}} = \eta \cdot P_{\text{zu}} =$$

$$= 0,85 \cdot 13,7 \text{ MW} = 11,6 \text{ MW}$$