

## Berechnung eines Fachmannes

### Ersparnis im Warmwasserverbrauch

Wenn man die Warmwassertemperatur von 70°C auf 55°C absenken kann, entsteht zur Kaltwassertemperatur eine geringere Temperaturdifferenz. Ausgehend von einer Kaltwassertemperatur von 10°C und einem Warmwasserverbrauch von 1.000m<sup>3</sup>/Jahr.

Unsere Formel:  $Q = m \cdot c \cdot \Delta T$

Q=Wärmezufuhr in kWh

m=Masse in t (bei Wasser 1m<sup>3</sup>=1t)

c =spezifische Wärmekapazität (1,163  $\frac{\text{kWh}}{\text{t} \cdot \text{K}}$  )

$\Delta T$ =Temperaturdifferenz in Kelvin

Bsp.: Ohne vedosan

Warmwassertemperatur: 70°C und 10°C Kaltwassertemperatur

Das Aufheizen von 1m<sup>3</sup>Wasser um 60 Kelvin  $\hat{=}$  69,78kWh

Das Aufheizen von 1000m<sup>3</sup> Wasser um 60 Kelvin  $\hat{=}$  69.780kWh bei 0,15€/kWh  $\hat{=}$  10.467,00€

Bsp.: **Mit vedosan**

Warmwassertemperatur 55°C und 10°C Kaltwassertemperatur

Das Aufheizen von 1m<sup>3</sup> Wasser um 45 Kelvin  $\hat{=}$  52,34kWh

Das Aufheizen von 1.000m<sup>3</sup> Wasser um 45 Kelvin  $\hat{=}$  52340kWh bei 0,15€/kWh  $\hat{=}$  7.851,00€

Das bedeutet bei 1.000m<sup>3</sup> Warmwasserverbrauch eine jährliche Ersparnis von etwa

$\hat{=}$  **2.616,00€**

Die Energiekosten wurden nur mit 0,15 Euro pro kWh berechnet. Diese Kosten können aber auch höher ausfallen. Die Ersparnis kann nicht garantiert werden.