

Kreis-Berufsschulzentrum Biberach, Kühlung

Wirtschaftliche Betrachtung der verschiedenen Varianten

(Nachfolgende Kostenangaben sind Bruttokosten)

Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung nach VDI 2067					
<u>Zusammenstellung</u>	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
	Austausch der Kältemaschine	Austausch mit 2 Kältemaschinen	Luftgekühlte Kältemaschine	Wassergekühlte Absorptionskältemaschine	Kühlung über Grundwasser
1. Investitionen	524.400 €	652.395 €	463.680 €	788.670 €	626.652 €
2. Kapital- und betriebsgebundene Kosten					
- Kapitalgebundene Kosten	52.230 €	64.979 €	46.183 €	78.552 €	62.415 €
- Betriebsgebundene Kosten (Bedienung, Wartung, Instandhaltung)	15.732 €	19.572 €	13.910 €	23.660 €	6.267 €
3. Summe Kapital- und betriebsgebundene Kosten	67.962 €	84.550 €	60.093 €	102.212 €	68.681 €
4. Energiekosten/Wasserkosten (verbrauchsgebundene Kosten)	11.093 €	12.770 €	13.485 €	22.937 €	1.159 €
5. Jahreskosten (Summe 3+4)	79.055 €	97.320 €	73.578 €	125.148 €	69.840 €
6. Spezifische Kosten [€/kWh] Kälteerzeugungskosten	0,4650	0,5725	0,4328	0,7362	0,4108
7. CO ₂ - Emissionen der Kälteerzeugung in to pro Jahr	20,45	20,97	37,76	70,69	3,25