

Eigenverantwortung privater Poolbetrieb (die richtige Poolpumpe spart massiv Energie)

Für öffentliche Bäder gibt es von Energieschweiz und der Pool-Branche einen Leitfaden¹ für energiesparenden Betrieb von Aussenpools, im privaten Bereich jedoch nicht. Das Einzige was energiemässig im Privaten geregelt wird, ist eine allfällige Beheizung des Pools, zu den eingesetzten Pool-Umwälzpumpen gibt es jedoch keine Vorschriften.

Hier wären scharfe Vorschriften zu den erlaubten Pumpen definitiv keine Schikane der Poolbesitzer, da sich die Mehrkosten schon innerhalb 2-3 Jahren amortisieren.

Beispiel Aussenpool, Ganzjahresbetrieb der Umlaufpumpe bei 45m³ Wasserbecken

Variante A, oft und meist verbautes Setup: (800 CHF Anfangsinvest)

Pumpe Speck Badu Prime 15: bei 8 Umwälzungen pro Tag (Sommer und Winter)

$(1.1\text{kW} * 8760\text{h}) = 9636 \text{ kWh / Stromverbrauch pro Jahr}$

Variante B, vorgeschlagenes Energiesparpaket (+1000 CHF Anfangsinvest)

Pumpe Speck Badu Eco-Soft mit Frequenzumrichter: bei 6 Umwälzungen pro Tag (Nachreduktion im Sommer + Tagreduktion im Winter).

$(4380\text{h} * 1.1\text{kW} + 4380\text{h} * 0.5 \text{ kW}) = 7008 \text{ kWh / Stromverbrauch pro Jahr}$

Variante C, Einsatz Hocheffizienzpumpe (+2000 CHF Anfangsinvest)

Pumpe Pentair Intelliflow VSD mit Permanentmagnetmotor: bei 6 Umwälzungen pro Tag (Nachreduktion im Sommer + Tagreduktion im Winter)

$(4380\text{h} * 0.7\text{kW} + 4380\text{h} * 0.25 \text{ kW}) = 4161 \text{ kWh / Stromverbrauch pro Jahr}$

Variante D, Optimierter Betrieb einer Hocheffizienzpumpe:

Pumpe Pentair Intelliflow VSD mit Permanentmagnetmotor: bei 6 Umwälzungen pro Tag (Nachreduktion im Sommer + Temperaturgesteuerte Optimierung/Frostschutz im Winter)

$(2190\text{h} * 0.7\text{kW} + 6570\text{h} * 0.25 \text{ kW}) = 3175 \text{ kWh / Stromverbrauch pro Jahr}$

Variante E, Optimierter Betrieb einer Hocheffizienzpumpe mit PV-Anlage:

Pumpe Pentair Intelliflow VSD mit Permanentmagnetmotor: bei 6 Umwälzungen pro Tag (Hochbetrieb immer nur mit PV, Nachreduktion im Sommer + Temperaturgesteuerte Optimierung/Frostschutzbetrieb im Winter)

$(480\text{h} * 0.7\text{kW} + 6780\text{h} * 0.25\text{kW}) = 2031 \text{ kWh / Stromverbrauch pro Jahr}$

¹ <https://pubdb.bfe.admin.ch/de/publication/download/9728>