

ThermoGenius™ M1 - M3

De aquathermie waterwarmtewisselaar

Omschrijving

ThermoGenius™ aquathermie waterwarmtewisselaars M1-M3 winnen energie uit oppervlaktewater voor het verwarmen of koelen van gebouwen in de buurt van water.

Als systeem met een warmtepomp is duurzame, veilige en kosteneffectieve verwarming of koeling met een zeer hoog rendement gegarandeerd.



Overtuigende feiten:

Effectief - Duurzaam - Kosteneffectief - Betrouwbaar - Krachtig

Met de ThermoGenius™ M1 als energiebron kan de warmtepomp het huis te voorzien van warm water, verwarming en passieve koeling.

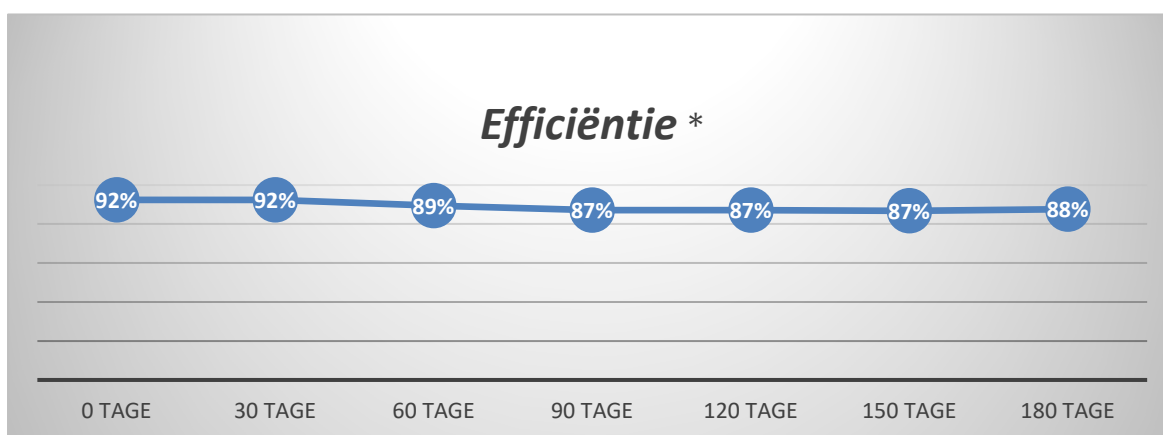
Technische gegevens voltooid project vakantiehuis aan de Oostzee:
Woonoppervlakte 97 m², volgens de energiebesparingsvoorschriften (EnEV) 2000, 4 personen
Energiebehoefte: 5800 kWh/Jaar
Warmtepomp: Nibe F1255-6PC
Warmteafgifte 6 kW



Voltooid project vakantiehuis aan de Oostzee

Effectief

Efficiëntie / Dagen



*** getest door Core cvba-so, NL-3000 Leuven 2019

Duurzaam

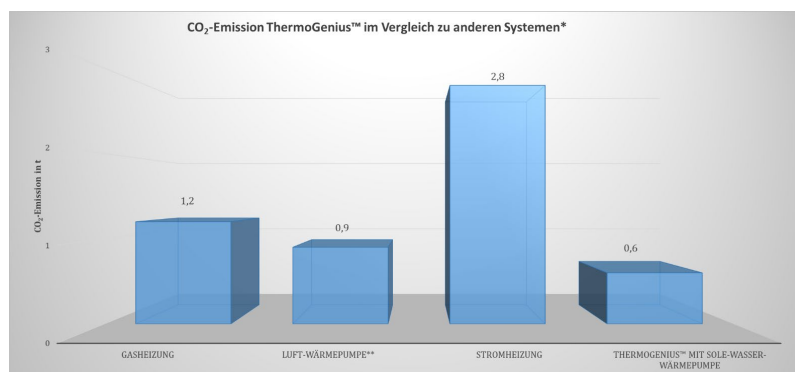
CO₂-uitstoot in vergelijking met andere systemen

Gasheizung = Gasverwarming

Luft-Wärmepumpe = Luchtwarmtepomp

Stromheizung = Elektrische verwarming

ThermoGenius mit Sole-Wasser-Wärmepumpe = ThermoGenius met Grondwater-warmtepomp



* Berekening op basis van bovengenoemde vakantiewoning aan de Oostzee

** Berekening uitgaande van een jaarlijkse prestatiefactor van 3 voor luchtwarmtepompen

Berekening op basis van de volgende bronnen:

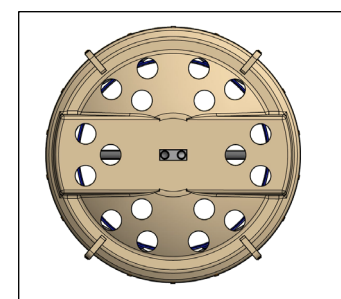
CO ₂ -uitstoot g/kWh van Aardgas (Umweltbundesamt)	201
CO ₂ -uitstoot g/kWh door Elektriciteitsprognose volgens de elektriciteitsmix 2017 (Federaal Milieuagentschap)	498
Elektriciteitskosten €/kWh (Warmtepomp tarief EnBW, 2019)	0,18

Kosteneffectief

Verwarmingssysteem/Koelsysteem	Warmtepomp met ThermoGenius™ M1
Energievraag in kWh/jaar	5800
Stroomvraag in kWh/jaar	1289
Bedrijfskosten in €/jaar	387
CO ₂ -uitstoot door elektriciteitsverbruik in t/jaar	0,6



Snapshot van het koelsysteem	
Buitentemperatuur °C	31,2
Ruimtetemperatuur °C	24,7
Temperatuur van het water °C	17,7
Temperatuur Eingang ThermoGenius™ °C	21,2
Temperatuur Ausgang ThermoGenius™ °C	18,3



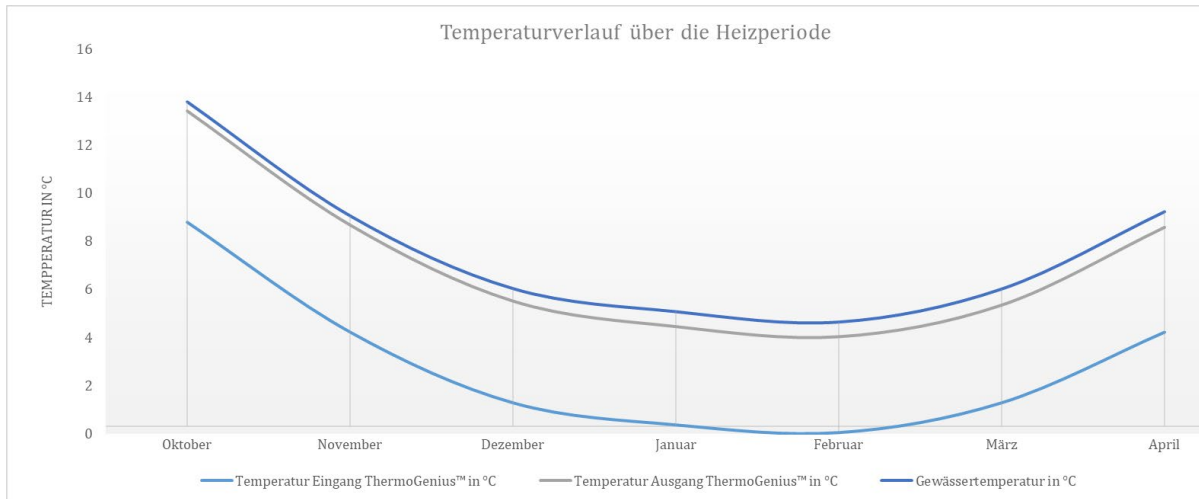
* Berekening op basis van bovengenoemde vakantiewoning aan de Oostzee

Betrouwbaar / Temperatuurcurve over de verwarmingsperiode

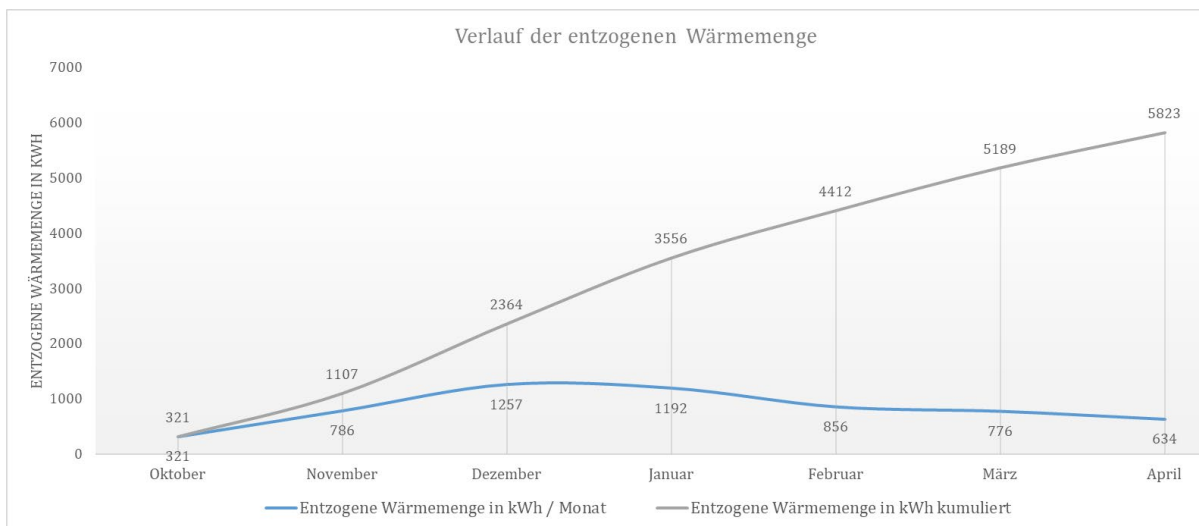
Temperatur Eingang TG = temperatuur ingang TG

Temperatur Ausgang TG = temperatuur uitgang TG

Gewässertemperatur = oppervlaktewatertemperatuur



Verlauf der entzogenen Wärmemenge = verloop onttrokken warmte
entzogenen Wärmemenge kummuliert = onttrokken warmte
cummulatief



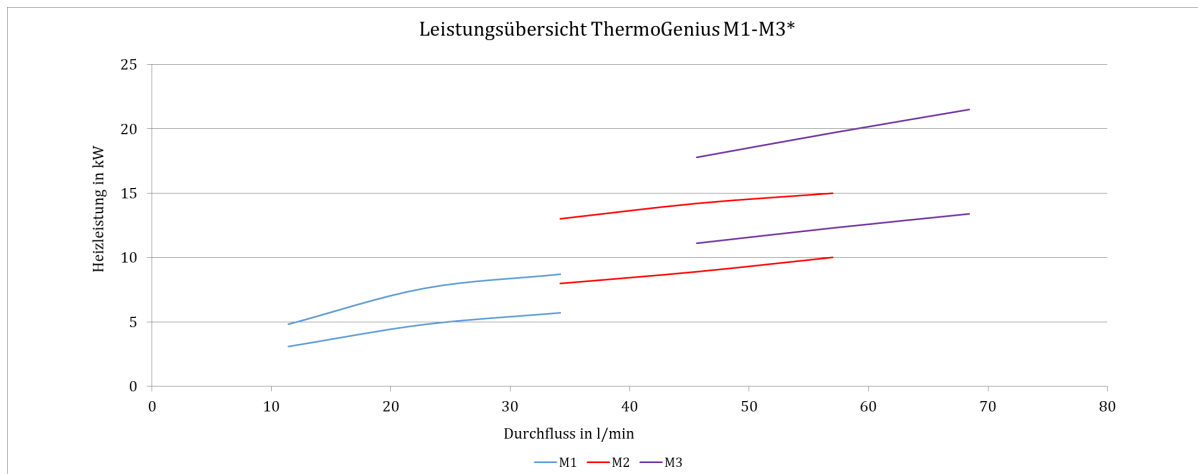
Krachtige

Leistungsübersicht = Overzicht van de vermogens ThermoGenius M1-M3

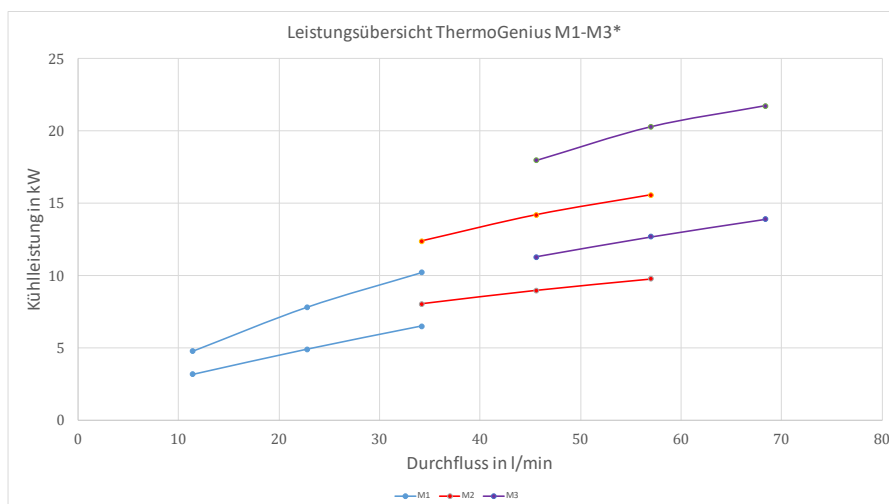
Durchfluss = flow

Heizleistung = Warmteafgifte

Kühlleistung = Koelcapaciteit



*Datenaufnahme bei einer Wassertemperatur von 4,4°C und einer Medieneintrittstemperatur von 0°C bis -2,2°C
Gegevensregistratie bij een watertemperatuur van 4,4°C en een media-inlaattemperatuur van 0°C tot -2,2°C



*Datenaufnahme bei einer Wassertemperatur von 21,1°C und einer Medieneintrittstemperatur von 25,6°C bis 27,8°C
Gegevensregistratie bij een watertemperatuur van 21,1°C en een media-inlaattemperatuur van 25,6°C tot 27,8°C