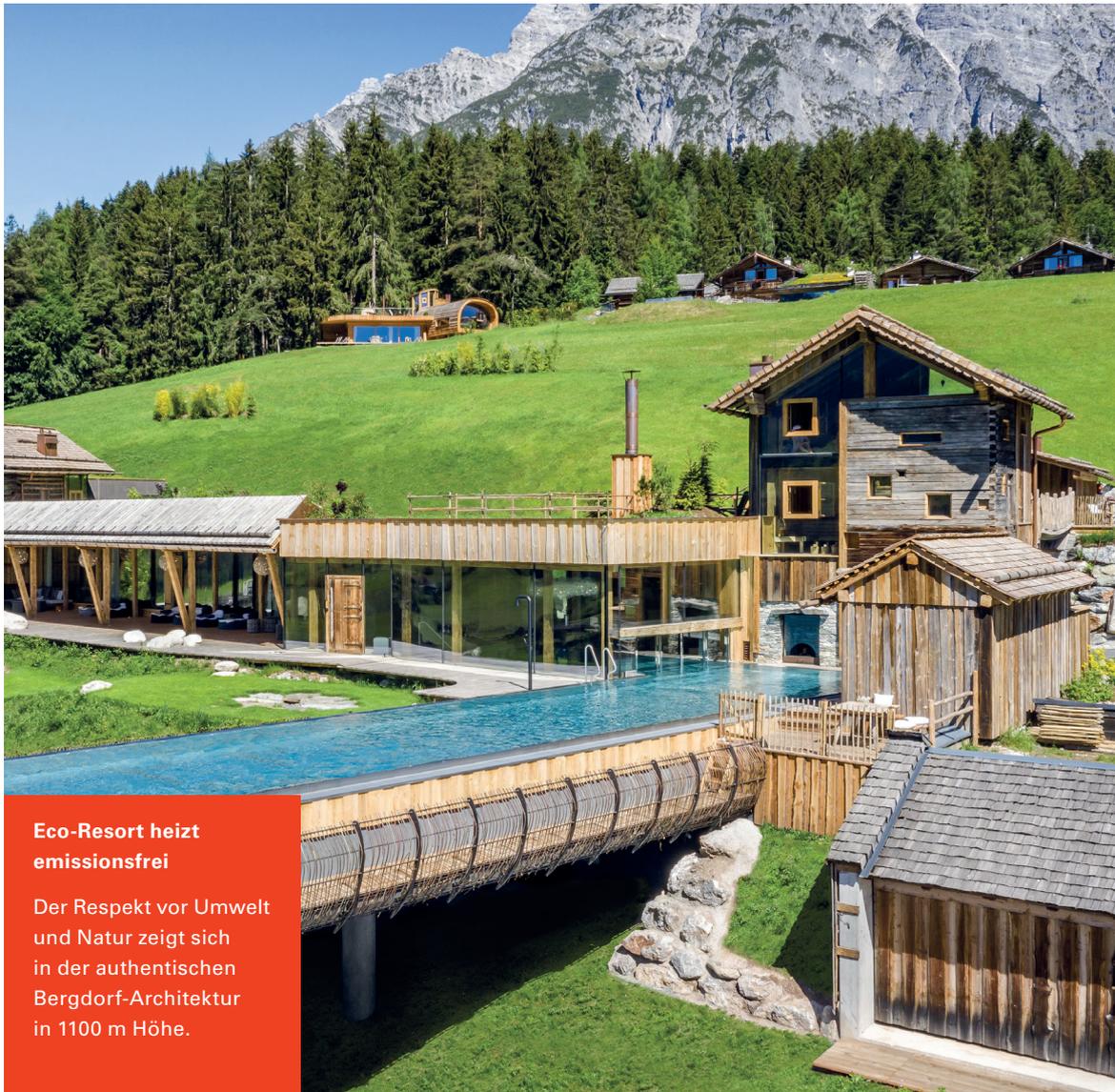


Referenz

CO₂-neutrales Ferienresort nutzt sieben verschiedene regenerative Wärmequellen



Referenz



In der Heizzentrale sorgen Wärmepumpen, Biogaskessel und -BHKW, Pelletkessel und eine angeschlossene PV-Anlage für Heizung, Kühlung und Strom.

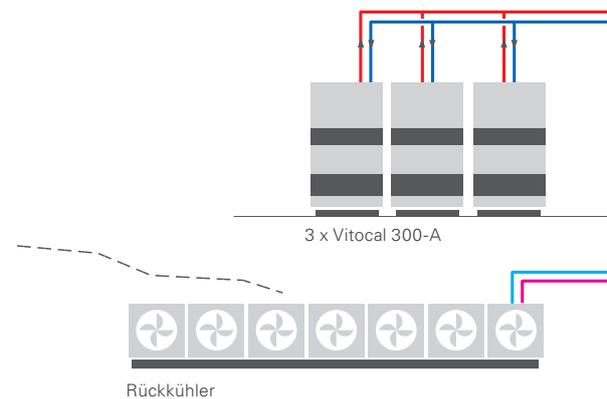
Abfließendem Wasser aus vier Pools und Hot Tubs wird Wärme entzogen und erneut zum Heizen verwendet.



Der Infinitypool ragt weit ins Tal hinaus und gibt den Blick auf ein einzigartiges Bergpanorama frei.

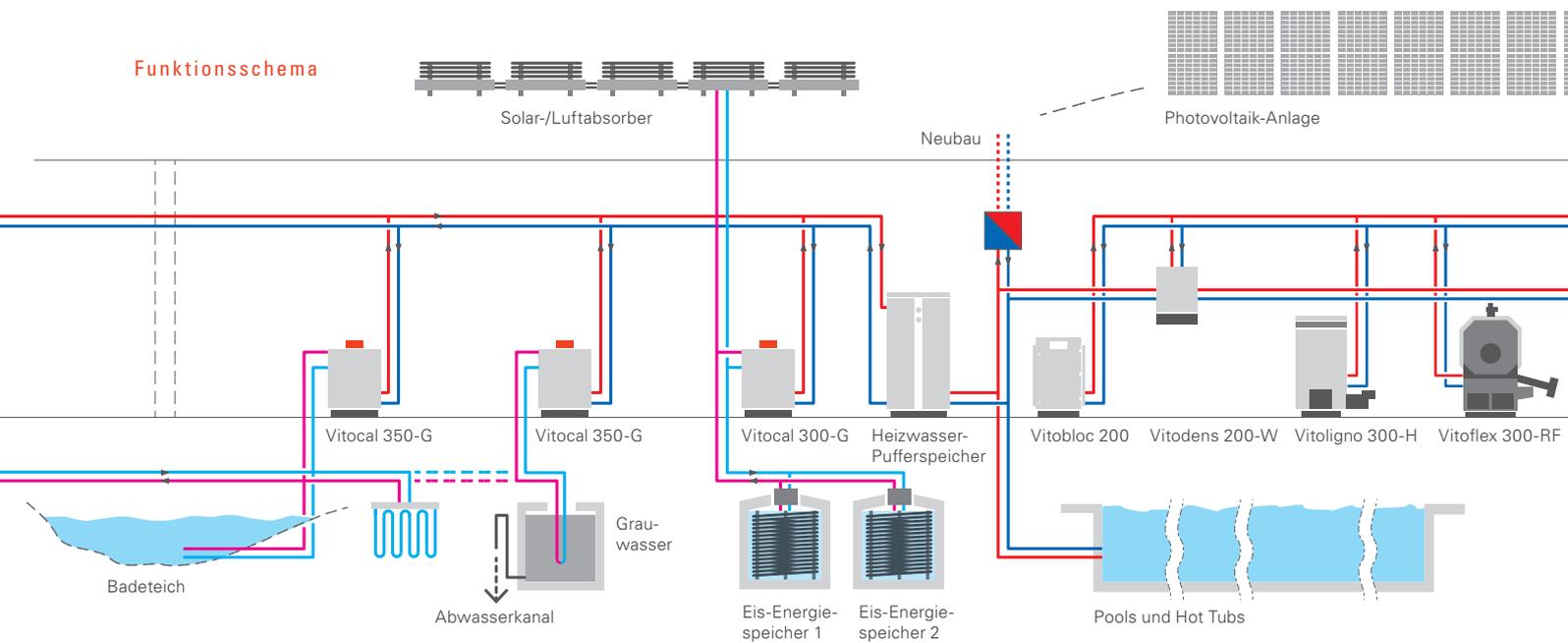


Die Systemlösung von Viessmann beweist am Beispiel des Priesteregg-Resorts, dass sich Umweltschutz und Luxus nicht gegenseitig ausschließen.





Funktionsschema



Wohlfühlurlaub mit gutem Gewissen – ökologisch und ökonomisch

Das Priesteregg ist ein nachhaltiges Resort für den Wohlfühlurlaub mit gutem Gewissen. Die authentische Bergdorfarchitektur vereint die regionale Bauweise und schätzt die lokale Handwerkskunst. Beim Bau aller Chalets, Villen und des Priesteregg-Bades wurden regionale Hölzer wie Lärche, Zirbe und Fichte verwendet sowie alle Wohneinheiten nahezu CO₂-neutral errichtet.

Energie aus Sonne, Erdwärme, Biomasse und Biogas

Die Energielieferanten für das Eco-Resort unterhalb der Leoganger Steinberge sind Sonnenlicht, Erdwärme, Biomasse und Biogas. Ergänzend wird die überschüssige Wärme aus dem Grauwasser der Hot Tubs und Pools in das System eingespeist. In einem Eis-Energiespeicher wird dem kristallklaren Wasser so lange Energie entzogen, bis es vereist ist. Im Sommer wird es dann zum Kühlen der Räume verwendet.

Vitocontrol 200-M – das Herzstück der Anlage

Die zentrale Rolle bei der aus vielen Komponenten und unterschiedlichen

Energieerzeugern bestehenden Anlage spielt die Regelung Vitocontrol 200-M. Sie vervollständigt die Systemlösung von Viessmann. Der Betreiber profitiert von einer einfach zu steuernden Bedienzentrale für einen ökologischen und ökonomischen Betrieb. Neun Personen aus der Haustechnik des Resorts wurden vom Technischen Dienst von Viessmann dafür geschult.

Energiebedarf zu 100 % regenerativ

Der Bedarf von 1300 MWh wird zu 100 % aus erneuerbaren Energien erzeugt. Dazu zählt der jährliche Anteil von 270 t Pellets aus der Region. Durch die Photovoltaik-Anlage werden pro Jahr rund 115 t CO₂ eingespart. Und mit dem durch Biogas erzeugten Strom werden jährlich weitere 147 t CO₂ vermieden.

Aus der Abwasserwärme werden bis zu 240000 kWh/a zurückgewonnen. Der Neubau des Priesteregg Bades wurde komplett energieautark errichtet. Und die 432 PV-Module mit 127 kW_p erzeugen mehr Energie als verbraucht wird.

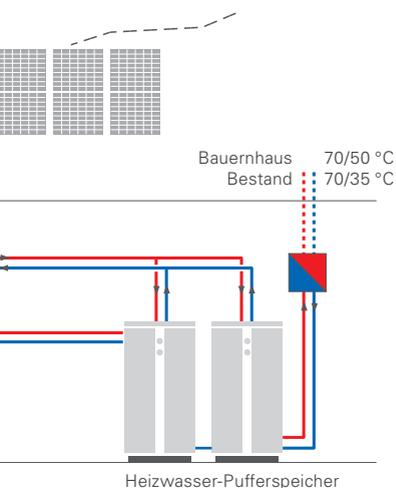
Bei der Realisierung wurden 600000 Euro im Vergleich zu einer einfachen Biomasseanlage gleicher Leistung (ohne Photovoltaik) mehr investiert.

In der Viessmann Akademie hat alles begonnen

Bei einem Besuch des Investors Huwi Oberlader in der Akademie in Allendorf wurden Nahwärmeeanwendungen vorgestellt. Auf Basis dieses Termins und weiterer Konzeptvorschläge wurde das Projekt konkret und die Umsetzung mit dem Planer und Architekten abgestimmt.

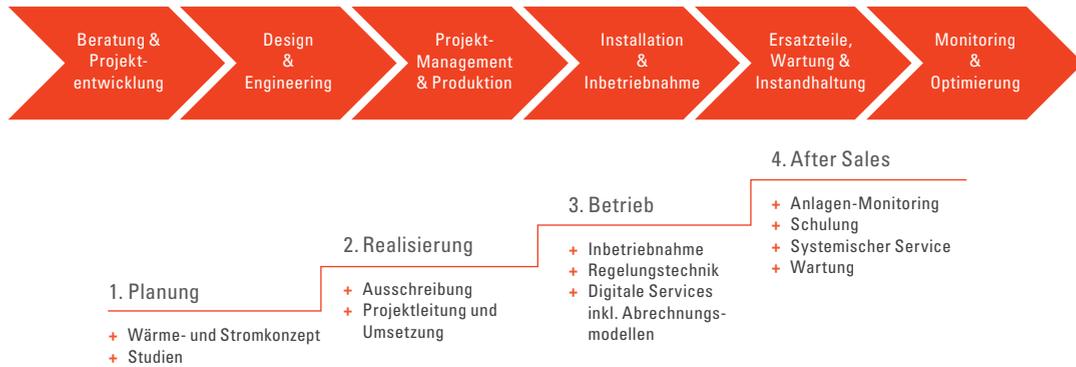
CO₂-neutral, autark, nachhaltig und preisgekrönt

Das Ergebnis des CO₂-neutralen und energieautarken Projekts kann sich sehen lassen: Viessmann wurde für das Bergdorf Priesteregg mit dem Materialica Award 2021 von eMove360° Europe in der Kategorie CO₂-Effizienz ausgezeichnet. Tatsächlich eine hochkarätige Ehrung für nachhaltige Hotellerie. Vom großen Interesse an dieser innovativen Systemlösung von Viessmann zeugen regelmäßige Besucherführungen.



Zu den Wärmequellen zählen Sonnenlicht, Erdwärme, Eisspeicher, Biogas, Luft, Pellets und Grauwasser.

Mit Viessmann von der Idee bis zur Umsetzung



Innovationen von Viessmann aus einer Hand

Eine serienmäßige Viessmann Wärmepumpe verwertet das warme Grundwasser optimal und kann bei Bedarf zusätzliche Energie aus herkömmlichen Quellen wie der Tiefenbohrung nutzen.

Der Eis-Energiespeicher nutzt den Phasenübergang von Wasser zu Eis und umgekehrt. Trotz des begrenzten Raumes kann viel Energie gespeichert werden, die im Winter zum Heizen genutzt wird. Im Sommer kehrt sich die Funktion um. Dann schmilzt das Eis und die frei werdende Kälte wird zum angenehmen Temperieren der Räume verwendet.

Rückkühler zur Effizienzsteigerung: Um unnötige Tiefbohrungen für Erdsonden zu vermeiden, können die Erdwärmepumpen im Bedarfsfall auf einen Rückkühler umschalten. Wird die

Energie aus der Außenluft effizienter gewonnen als aus dem Erdreich, wird diese dort entzogen. Dadurch werden vor allem in der Übergangszeit die Tiefbohrungen nicht beansprucht.

PRIESTEREGG Premium ECO Resort

Das PRIESTEREGG Premium ECO Resort gehört zur Gemeinde Leogang im Salzburger Land und liegt in idyllischer Lage eines Hochplateaus auf 1100 Höhenmetern.

Im Rahmen einer Erweiterung des Resorts wurde auf die Expertise der Viessmann Group zurückgegriffen. Gemeinsam mit dem Investor Huwi Oberlader startete ein Pilotprojekt zur autarken und CO₂-neutralen Energieversorgung des kompletten Areals.

priesteregg.at



Renate und Hubert Oberlader, PRIESTEREGG GmbH

„Das zehnjährige Bestehen des Bergdorfs Priesteregg gab für uns 2019 den Ausschlag, den Chalet-Urlaub nach einer dreijährigen Planungsphase auf eine höhere Stufe zu stellen und unseren Gästen noch mehr Wohlfühlmomente zu bescheren. Aus dieser Idee entstand das Priesteregg Bad. Für uns steht der ökologische Gedanke immer an erster Stelle. Mit der Expertise von Viessmann wollten wir zeigen, dass die nachhaltige und autarke Energieversorgung des Spas und des kompletten Areals nicht im Widerspruch zum gebotenen Luxus steht. Dies ist mit marktgängiger Technik und der intelligenten Verknüpfung alternativer Energiekonzepte eindrucksvoll gelungen.“

Energiesystem Priesteregg, Leogang

		3 x Vitocal 300-A*	Vitocal 300-G	2 x Vitocal 350-G*	Vitoligno 300-H	Vitoflex 300-RF	Vitobloc 200	Vitodens 200-W
Typ		AWO-AC 301.B14	BWC 301.B17	BW 351.B42	150	300	EM 20/39	B2HA
Energieart		„grüner“ Strom	„grüner“ Strom	„grüner“ Strom	Biomasse	Biomasse	Biogas	Biogas
Nennleistung	kW	13,9	17	42	150	270	20/39 (el/th)	150
Abmessungen								
Länge/Tiefe	mm	1100	844	1085	2140	2893	2242	690
Breite	mm	1100	600	780	1962	1330	900	600
Höhe	mm	1980	1155	1267	1918	2084	1432	900
Gewicht	kg	250	158	315	1770	3433	900	130
Energieeffizienzklasse		A ⁺⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺		A ⁺	A ⁺⁺	

* Die Daten beziehen sich auf einen Energieerzeuger.



VITOCAL 300-A

Luft/Wasser-Wärmepumpe für die Außenaufstellung, Monoblock-Ausführung, 6,8 bis 13,9 kW



VITOFLEX 300-RF

Holzheizkessel mit Rotationsfeuerung für Holzpellets, Holz hackschnitzel und Holzspäne, 150 bis 540 kW



VITOCAL 300-G

1-stufige Sole/Wasser-Wärmepumpe mit eingebauten Hocheffizienz-Umwälzpumpen für Primärkreis (Sole) und Sekundärkreis sowie Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung, 1,7 bis 15,9 kW



VITOBLOC 200

Blockheizkraftwerk (BHKW) Wärme und Strom aus Erdgas und Flüssiggas, hocheffizient durch Kraft-Wärme-Kopplung, elektrische Leistung 20 kW, thermische Leistung 39 kW



VITOCAL 350-G

1-stufige Wasser/Wasser-Wärmepumpe ohne eingebaute Umwälzpumpen, bis 70 °C Vorlauftemperatur, 25,4 bis 117,8 kW



VITODENS 200-W

Gas-Brennwert-Wandgerät mit modulierendem Matrix-Zylinderbrenner für Erd- und Flüssiggas für raumluft-unabhängigen und raumluftabhängigen Betrieb, 32 bis 150 kW



VITOLIGNO 300-H

Vollautomatischer Biomassekessel für Holzpellets und Holz hackschnitzel, Wirkungsgrad bis zu 94,8 %, 135 kW, 150 kW



VITOVOLT 300

Monokristalline Photovoltaikmodule in den Varianten Standard und Blackframe mit 390/395/400 W_p Nennleistung zur Erzeugung von Strom aus Sonnenenergie

