

## Breve referencia



### REFERENCIA

Reserva de caza Sabi Sand, Sudáfrica

### EMPRESA ASOCIADA

DHYBRID, Gauting (Alemania)

# GESTIÓN ENERGÉTICA PARA UN LODGE DE SAFARI

Solución autónoma sin conexión a la red con sistema fotovoltaico y  
almacenamiento en baterías

**Janitza®**



Se han instalado sistemas fotovoltaicos de 260 kWp en los aparcamientos y en los alojamientos de los empleados



Con una capacidad de 1027 kWh, las unidades de memoria de iones de litio cubren las noches y los días con poco sol

## SOLUCIÓN AUTÓNOMA SIN CONEXIÓN A LA RED CON SISTEMA FOTOVOLTAICO Y ALMACENAMIENTO EN BATERÍAS

### REQUISITOS DEL CLIENTE

El Cheetah Plains Lodge, en Sudáfrica, ofrece a sus exigentes huéspedes una estancia alejada de la civilización. Esto incluye safaris únicos con Land Cruisers eléctricos. Los huéspedes y la dirección también valoran mucho la mínima contaminación acústica, el bajo impacto medioambiental y la sostenibilidad. El anterior suministro energético ya no podía cumplir estos requisitos. Consistía casi exclusivamente en generadores diésel. Su rendimiento, impacto medioambiental, costes de combustible y calidad de la energía ya no satisfacían los requisitos de una instalación moderna. El sistema autónomo anterior se complementaba con una conexión monofásica del proveedor de energía local, pero su capacidad era limitada y presentaba considerables variaciones de tensión.

### LA SOLUCIÓN

Los operadores encargaron el proyecto a la empresa sudáfrica Blockpower, experta en energía solar, y a la empresa alemana DHYBRID Power Systems GmbH, integradora de microrredes. Ambas empresas se encargaron de instalar un sistema energético trifásico con un sistema fotovoltaico y un sistema de almacenamiento de energía en isla basado en baterías de iones de litio.

DHYBRID utilizó la tecnología de medición de energía de Janitza para la supervisión y optimización necesarias de la calidad del suministro de la red. DHYBRID confió en los analizadores de calidad de energía UMG 509-PRO y UMG 512-PRO para el lodge. El equipo complementó el suministro de energía con filtros activos de Janitza para eliminar cualquier

perturbación. Un generador diésel de 150 kVA sigue sirviendo como fuente de alimentación de emergencia. Además, se puede conectar la línea monofásica del proveedor regional de energía.

### VENTAJAS PARA EL CLIENTE

El nuevo sistema fotovoltaico del lodge tiene una potencia de 300 kWp. Alimenta la memoria de iones de litio con una capacidad de 1027 kWh, que a su vez alimenta el inversor de batería bidireccional que forma la red.

Con una potencia máxima de 250 kW a una tensión y frecuencia estables, ofrece reservas suficientes para un suministro de energía trifásico. Incluso los consumidores más grandes,

como los sistemas de refrigeración, los motores y las estaciones de carga de los Land Cruisers, pueden funcionar de forma fiable. Con la nueva solución completa, el lodge safari cubre casi el 100 % de su demanda energética con el sistema fotovoltaico.

La independencia de la red no se consigue a expensas de la naturaleza ni del confort, algo que aprecian tanto los huéspedes como los operadores del lodge. Pueden estar seguros de que el suministro eléctrico para su estancia de primera clase proviene principalmente de una sola fuente: la energía del sol.



Ubicación del proyecto

Reserva de caza Sabi Sand, Sudáfrica



Año de implementación

2021



Aplicación

Calidad de la energía



Hardware

UMG 512-PRO, UMG 509-PRO  
UMG 96RM-EL



Software

GridVis® Essential



Servicio

### PERFIL DE LA EMPRESA

Janitza desarrolla soluciones completas para la tecnología de medición de energía que garantizan flujos de energía transparentes y supervisan la calidad del suministro energético. La empresa, con sede en Alemania y presencia en todo el mundo, ofrece soluciones individuales para clientes de diversos sectores, como centros de datos, industria manufacturera, edificios e infraestructuras, así como empresas de suministro energético y energías renovables.

### ACERCA DE DHYBRID

DHYBRID desarrolla soluciones para el almacenamiento industrial de baterías y sistemas híbridos renovables que se utilizan en todo el mundo. El sistema de gestión energética DHYBRID UPP combina de forma inteligente y eficiente soluciones de almacenamiento en baterías y energías renovables, tanto en funcionamiento conectado a la red como en redes autónomas. Ideal para aplicaciones de microrredes. Clientes de todo el mundo confían en DHYBRID para reducir sus costes energéticos y reducir de forma sostenible las emisiones en la generación de energía.

### SEDE CENTRAL

#### Janitza | Ubicación Alemania

Vor dem Polstück 6  
35633 Lahnau  
Teléfono: +49 6441 9642-0  
Correo electrónico: [anfragen@janitza.de](mailto:anfragen@janitza.de)

### SOCIO DE SOLUCIONES

#### DHYBRID Power Systems GmbH

Perchtinger Straße 1a  
82131 Gauting  
Teléfono: +49 89 899 481 0  
Correo electrónico: [contact@dhybrid.de](mailto:contact@dhybrid.de)  
<https://www.dhybrid.de/en/home>

### GLOBALE

#### Janitza | Ubicación USA

Teléfono: +1 888 526 4892  
Correo electrónico: [sales-us@janitza.com](mailto:sales-us@janitza.com)

#### Janitza | Ubicación Austria

Teléfono: +43 7942 214 966 194  
Correo electrónico: [anfragen-at@janitza.com](mailto:anfragen-at@janitza.com)

#### Janitza | Ubicación Australia

Teléfono: +61 441 544 114  
Correo electrónico: [sales-au@janitza.com](mailto:sales-au@janitza.com)

#### Janitza | Ubicación UK

Teléfono: +44 7939 697 434  
Correo electrónico: [sales-uk@janitza.com](mailto:sales-uk@janitza.com)

#### Janitza | Ubicación India

Teléfono: +91 900 386 6980  
Correo electrónico: [sales-in@janitza.com](mailto:sales-in@janitza.com)

#### Janitza | Ubicación Oriente Medio

Teléfono: +971 54 404 8001  
Correo electrónico: [sales-in@janitza.com](mailto:sales-in@janitza.com)