CASE STUDY

Un concesionario alemán opta por los optimizadores de Tigo para cargar su flota de coches eléctricos

Antecedentes

Wackenhut GmbH, un concesionario de automóviles Mercedes-Benz fundado en 1948 con 12 puntos de venta en el suroeste de Alemania, se enfrentó a un reto único en su tienda de Nagold (Baden-Württemberg). Para dar apoyo a las 40 estaciones de recarga del aparcamiento, la empresa instaló dos grandes cubiertas solares, equipadas con una instalación solar de 120 kW en el tejado plano.

Desafíos

Más de 300 módulos fotovoltaicos se colocan ahora en el tejado plano de las cocheras, con una notable presencia de viguetas fijadas a las columnas de soporte. Esta configuración arquitectónica proyecta sombras difusas sobre el generador fotovoltaico a lo largo del día. Además, el sistema tiene que hacer frente a las sombras de los árboles circundantes en las horas de la tarde.

Soluciones

El uso de los optimizadores Tigo TS4-A-O, equipados con funciones inteligentes (optimización, monitorización y apagado rápido), resultó ser la solución ideal. Las unidades Tigo MLPE se integraron perfectamente con el inversor instalado, aprovechando el doble MPPT para una flexibilidad de diseño óptima.

Resultados

Los optimizadores Tigo TS4-A-O garantizan la máxima eficiencia en condiciones de irradiación variables, atenuando el impacto de las sombras y las irregularidades. El sistema ha suministrado constantemente MWh de energía generada por la energía fotovoltaica, incluso en meses con una radiación solar no óptima.

Dos años después de la puesta en servicio, el sistema presenta un porcentaje medio de Energía Recuperada (Reclaimed Energy) del 15%, con picos notables durante el otoño y febrero (20% y

INSTALADORES

Elektro Helber GmbH

Martin Walz Elektro+Solartechnik GmbH & Co. KG

TIPO DE INSTALACIÓN

Comercial

PAÍS

Alemania

CARACTERÍSTICAS

Optimización, Monitoreo, Apagado Rápido

EQUIPAMIENTO DE TIGO

Tigo TS4-A-O

Cloud Connect Advanced (CCA)

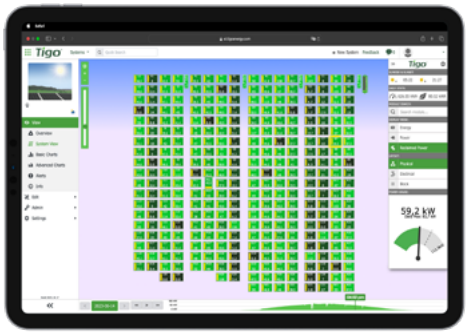
Tigo Access Point (TAP)

Contáctanos
www.tigoenergy.com/contacts

Copyright Tigo Energy, Inc. 2023

Tigo Energy Intelligence ofrece datos de salida cada minuto, hora, día y mes (ver imagen). La vista del gráfico diferencia entre la producción solar de base (representada por barras de color verde oscuro) y la energía recuperada - la producción adicional habilitada por los optimizadores Tigo TS4 (representados por barras de color verde claro).

A pesar de que Google Earth muestra una imagen tomada antes de la instalación, es posible ver claramente las sombras proyectadas por los árboles circundantes y por las columnas de soporte de las cocheras. En este estado, los optimizadores Tigo maximizan la generación de energía evitando pérdidas de producción.



Las áreas del sistema propensas a los desajustes y la energía recuperada también son visibles a nivel de módulo a través de la opción Sistem View, disponible en el software de monitoreo Tigo Energy Intelligence.

30%, respectivamente), en presencia de sombras más intensas por la tarde. De este modo, el cliente pudo disponer de una gran cantidad de energía tanto para las estaciones de carga como para la sucursal de Nagold. Reclaimed Energy es el valor de energía adicional permitido por los optimizadores Tigo.

"Como empresa familiar de tamaño medio, impulsamos servicios innovadores relacionados con la movilidad". Afirmó Kim Sautter, responsable de marketing de Wackenhut GmbH. "Juntos asumimos la responsabilidad de dar forma al futuro como proveedor de servicios de movilidad de forma sostenible. Por eso invertimos en diversos conceptos de sostenibilidad, como la instalación de un sistema fotovoltaico en nuestro centro de Nagold. Con la ayuda del sistema fotovoltaico, equipado con optimizadores Tigo y plataforma de monitorización a nivel de módulo, podemos producir electricidad de manera sostenible y así contribuir a la protección del clima."

La imagen muestra una visión más cercana de los módulos fotovoltaicos afectados por los tonos estructurales

Resumen

- Instalación comercial
- Capacidad del sistema: 120kWp
- Módulos FV: 324x Sharp NU-JC370
- Inversor: 4x SMA STP25000TL-30
- 324x Tigo TS4-A-O (Optimización)
- 1x Tigo Cloud Connect Advanced (CCA)
- 2x Tigo Access Point (TAP)

Contáctanos
www.tigoenergy.com/contacts

PN: 002-00168-10

Copyright Tigo Energy, Inc. 2023